Regione Umbria
Comunità montana "Monti Martani, Serano e Subasio"
Comune di Massa Martana

COMUNANZA AGRARIA
DI MASSA MARTANA

Progetto di taglio bosco

ai sensi degli artt. 5 del R.R. 7/2002
Regolamento attuativo della legge regionale 19 novembre 2001, n. 28

LOTTO UNICO 2017

(LOTTO A1 – A2 – A3 – B1 – B2 – B3 – C)

Perugia, settembre 2016

ARBOREA coworking

Tecnico Incaricato

Marco Terradura, dottore forestale

Collaboratori:

Bryan Baligit, dottore agronomo

PREMESSA **4**
ELAZIONE TECNICA DI PROGETTO **6**
Metodologia di rilievo 6
Metodologia di calcolo della massa 6
Descrizione dei Lotti 7
LOTTO A1 – FUSTAIA DI FAGGIO **8**
Descrizione dei Confini 8
Inquadramento stazionale 8
Tutela Naturalistica 8
Descrizione del popolamento 9
Note: 10
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE 11
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE 11
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI **12**
LOTTO A2 – FUSTAIA DI LECCIO, ROVERELLA, CARPINO NERO **14**
Descrizione dei Confini 14
Inquadramento stazionale 14
Tutela Naturalistica 14
Descrizione del popolamento 15
Note: 16
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE 17
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE 17
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI **18**
LOTTO A3 – CEDUO DI CARPINO NERO, LECCIO, ROVERELLA **20**
Descrizione dei Confini 20
Inquadramento stazionale 20
Tutela Naturalistica 20
Descrizione del popolamento 21
Note: 22
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE 23
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE 23
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI **24**
LOTTO B1 – CEDUO DI CERRO, ROVERELLA, CARPINO NERO **26**
Descrizione dei Confini 26
Inquadramento stazionale 26
Tutela Naturalistica 26
Descrizione del popolamento 27
Note: 28
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE 29
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE 29
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI **30**
LOTTO B2-B3 – CEDUO DI ROVERELLA, CARPINO NERO, CERRO **32**
Descrizione dei Confini 32
Inquadramento stazionale 32
Tutela Naturalistica 32
Descrizione del popolamento 33
Note: 34
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE 35
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE 35
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI **36**
LOTTO C – AVVIAMENTO DI CERRO, CARPINO NERO **38**
Descrizione dei Confini 38
Inquadramento stazionale 38
Tutela Naturalistica 38
Descrizione del popolamento 39
Note: 40
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE 41
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE 41
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI **42**
SCHEMI RIEPILOGATIVI PER LA VENDITA DEI BOSCHI IN PIEDI NELLE PROPRIETÀ PUBBLICHE **44**
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA **45**
ELENCO ALLEGATI **46**

PREMESSA

La Comunanza Agraria di Massa Martana (di seguito CA Massa), in qualità di ente gestore dei boschi di sua proprietà, ha incaricato il sottoscritto Marco Terradura, dottore forestale iscritto all'albo dei dottori agronomi e forestali di Perugia al numero 929, di realizzare il progetto di taglio dei boschi siti nel Comune di Massa Martana (PG), località varie, come riportato dal prospetto delle particelle catastali:

Lotto	sub_lotto	Comune	Foglio	Particella	ettari NCT	Ettari intervento
A1	A1	Massa Martana	018	26	16,37	2,9640
					A1 Sub lotto	***2,96***
					Fustaia di Faggio A1 lotto	***2,96***
A2	A2	Massa Martana	018	23	7,29	0,7347
A2	A2	Massa Martana	018	23	7,29	0,0012
A2	A2	Massa Martana	018	26	16,37	2,0064
					A2 Sub lotto	***2,74***
A2	A2_magro	Massa Martana	018	23	7,29	0,5810
A2	A2_magro	Massa Martana	018	26	16,37	1,1109
					A2_magro Sub lotto	***1,69***
					Fustaia di leccio, roverella e carpino n. A2 lotto	***4,43***
A3	A3	Massa Martana	018	23	7,29	2,0514
A3	A3	Massa Martana	018	23	7,29	0,0012
A3	A3	Massa Martana	018	50	25,63	0,9006
					A3 Sub lotto	***2,95***
					Ceduo di Carpino n., leccio e roverella A3 lotto	***2,95***
B1	B1	Massa Martana	018	20	2,75	0,3428
B1	B1	Massa Martana	018	21	10,88	3,6174
					B1 Sub lotto	***3,96***
B1	B1_magro	Massa Martana	018	21	10,88	0,3623
B1	B1_magro	Massa Martana	018	21	10,88	0,5520
B1	B1_magro	Massa Martana	018	21	10,88	0,1758
					B1_magro Sub lotto	***1,09***
B1	Tara	Massa Martana	018	21	10,88	0,3092
					Tara Sub lotto	***0,31***
					Ceduo di Cerro, Roverella, Carpino n. B1 lotto	***5,36***
B2	B2	Massa Martana	018	16	15,72	1,8910
B2	B2	Massa Martana	018	17	2,86	0,4677
B2	B2	Massa Martana	018	18	0,48	0,0090
B2	B2	Massa Martana	018	19	1,97	1,8240
B2	B2	Massa Martana	018	22	10,78	0,2829
					B2 Sub lotto	***4,47***
B2	Tara	Massa Martana	018	16	15,72	0,1386
B2	Tara	Massa Martana	018	17	2,86	1,9620
B2	Tara	Massa Martana	018	19	1,97	0,1335
B2	Tara	Massa Martana	018	22	10,78	0,1804
					Tara Sub lotto	***2,41***
					Ceduo Roverella, Carpino n., Cerro B2 lotto	***6,89***

B3	B3	Massa Martana	017	57	9,46	0,4814
B3	B3	Massa Martana	018	14	56,34	0,1028
B3	B3	Massa Martana	018	16	15,72	0,0744
					B3 Sub lotto	***0,66***
					Ceduo Roverella, Carpino n., Cerro B3 lotto	***0,66***
C	C	Massa Martana	012	13	23,13	0,0088
C	C	Massa Martana	012	14	34,57	3,5343
C	C	Massa Martana	012	14	34,57	1,2507
					C Sub lotto	***4,79***
C	C_magro	Massa Martana	012	13	23,13	0,0484
C	C_magro	Massa Martana	012	13	23,13	0,5072
C	C_magro	Massa Martana	012	14	34,57	0,2277
C	C_magro	Massa Martana	012	14	34,57	1,4318
					C_magro Sub lotto	***2,22***
C	Tara	Massa Martana	012	13	23,13	0,5978
C	Tara	Massa Martana	012	13	23,13	0,1057
C	Tara	Massa Martana	012	13	23,13	0,0795
C	Tara	Massa Martana	012	14	34,57	1,5007
C	Tara	Massa Martana	012	14	34,57	0,0547
					Tara Sub lotto	***2,34***
					Avviamento di ceduo di Cerro, Carpino n. C lotto	***9,35***
					Totale superficie	***32,61***
					TOTALE SUPERFICIE AL TAGLIO	***27,54***

per una superficie totale di ettari 27,54.
La zona interessata dagli interventi di ceduazione (Lotto A3, B1, B2, B3 – 13,13 ha), di diradamento (A1, A2 - 7,39 ha) e di avviamento (C 7,00 ha) ricadei nelle particelle forestali n° 35A, 32A, 25, 31a, 2 e 4B.
Il sottoscritto ha constatato la situazione dei luoghi, l'età, la struttura, la densità, la composizione, lo stato vegetativo del bosco come meglio individuato nella relazione tecnica di progetto, così come le condizioni di accessibilità e di operatività per l'effettuazione degli interventi.
La redazione del progetto, così come i rilievi successivamente specificati, è stata effettuata in collaborazione con:

- Brayan Balingit, dottore agronomo.

ELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

METODOLOGIA DI RILIEVO

La zona da sottoporre a utilizzazione è evidenziata sul terreno con la marcatura delle piante di confine (piante interne al lotto da utilizzare). L'individuazione delle piante di confine è stata effettuata con sistema GPS (Trimble Juno SB, con Sirf star III).

Esempio di confine del lotto e marcatura dei punti rilevanti

La marcatura delle piante di confine è stata effettuata con anelli in vernice indelebile di colore "Rosso segnale", posti a circa 1 – 1.5 m da terra. L'andamento del confine è individuato da due linee verticali in direzione del confine stesso. I segni sono effettuati in modo da essere intervisibili tra loro, alcuni di queste piante sono state rilevate come punti GPS e identificate con numero o lettera.

E' stata realizzata la martellata su una superficie rappresentativa, complessivamente pari a 0,90 ettari, per le fustaie e l'avviamento con tre aree di saggio circolari di superficie di 0,2 ha in cui sono stati rilevati tutti i diametri degli alberi da abbattere e che rimangono, delimitando la superficie di campionamento con segni di vernice "blu cielo"sui fusti degli alberi di confine. I lavori di contrassegnatura sono stati così svolti: al piede dell'albero con bollo di vernice, sul fusto a monte e valle con bollo di vernice di colore "rosso fluorescente". A seguito della vendita l'Ente può proseguire nei lavori di contrassegnatura su tutta la superficie.

Le piante campionate da abbattere sono state misurate e redatto apposito piedilista indicando la classe diametrica dell'albero, l'altezza e il volume calcolata da PGF e l'altezza e volume come calcolato per la Ripresa Reale.

Sono state inoltre realizzate tre aree di saggio circolari per la determinazione della dendromassa presente: ogni area di saggio ha una superficie di 0,1 ettari. Il centro delle aree di saggio è stato individuato tramite sistema GPS (Mio technology P560 con Sirf star III). I confini delle aree di saggio sono stati evidenziati riportando sulle piante immediatamente esterne semi-anelli di colore "blu cielo" (rivolti verso l'interno dell'area dimostrativa).

All'interno dell'area di saggio è stato effettuato il cavallettamento totale delle piante distinguendole con un segno di raschiettatura per i polloni e due segni in croce per le matricine. Sono stati misurati un numero congruo di altezze di alberi modello attraverso l'uso del Vertex III. Dentro l'area campione è stata realizzata la selezione delle matricine da rilasciare contrassegnate sul fusto a monte e valle con bollo di vernice di colore "rosso fluorescente".

METODOLOGIA DI CALCOLO DELLA MASSA

Il calcolo della provvigione totale e della ripresa dei cedui e nelle fustaia sono stati calcolati impiegando i dati dei campionamenti nelle sei aree di saggio, consentendo una precisione nel calcolo della ripresa più attendibile di quella indicativa calcolato nel piano di gestione adottato.

Considerando che i valori di provvigione e ripresa per la *super particella* sono l'espressione di un campione più ampio rispetto a quelli simulati nelle singole aree di saggio che hanno prodotto le tabelle di *prescrizioni di interventi,* il confronto tra le diverse informazioni è verso la maggiore attendibilità. Di seguito sono riportati degli estratti delle tabelle in cui sono stati elaborati i dati forniti con il fine di porre a confronto la provvigione totale e la ripresa per ogni lotto, scontando la produttività nelle superfici con densità differenti.

LOTTO	Intervento	Prevalenza di specie	Sup. produttiva ha	m^3	tonnellate
A1	Taglio di rinnovazione	Faggio	2,96	504,3	378,2
A2	Diradamento	Leccio, Roverella, Carpino n.	4,41	461,6	401,8
A3	Ceduo	Carpino n., Leccio, Roverella	2,97	385,6	313,3
B1	Ceduo	Cerro, Roverella, Carpino n.	5,05	674,7	573,5
B2 – B3	Ceduo	Roverella, Carpino n., Cerro	5,19	635,6	540,3
C	Avviamento	Cerro, Carpino n.	7,00	545,2	463,4
		TOTALE	**27,58**	**3206,9**	**2670,4**
		VALORI MEDI	m^3/ha	116,3	
			t/ha		96,8

DESCRIZIONE DEI LOTTI

Di seguito saranno descritti uno ad uno i sette lotti individuati al taglio, mentre la relazione di stima sarà analizzata in maniera unitaria, in quanto l'Ente ha intenzione di vendere in un unica gara d'asta.

LOTTO A1 – FUSTAIA DI FAGGIO

DESCRIZIONE DEI CONFINI

Il confine del lotto, è stato individuato con maggiore precisione nelle cartografie allegate e nel terreno tramite l'apposita segnaletica adottata, sono così sinteticamente descritti. Il confine del lato ad Est è in prossimità di un compluvio che divide la faggeta di altra proprietà lungo una unica direzione, mentre a Sud e lungo la strada d'accesso ai pascoli, prosegue verso Ovest è il cambio di tipologia forestale e a Nord lungo il Fosso di Acqua Canale.

INQUADRAMENTO STAZIONALE

Altitudine

- Massima: 810 m s.l.m
- Minima: 710 m s.l.m
- Prevalente: 760 m s.l.m

Esposizione prevalente

Nord - Ovest

Pendenza media

tra 41 e 60 %

Giacitura

basso versante

Piano bioclimatico

basso-montano

Substrato pedogenetico

calcari marnosi

Profondità del suolo

mediamente profondo (40-100 cm)

Tessitura

franco sabbioso

TUTELA NATURALISTICA

Parchi Nazionali o Regionali:

assente

Area all'interno di Siti Natura 2000:

assente

Tutela Paesaggistica DM 42/2004:

assente

DESCRIZIONE DEL POPOLAMENTO

Composizione specifica e stima delle percentuali di volume fotosinteticamente attivo

SPECIE	Codice	% copertura
Fagus Sylvatica	Fs	90,0%
Quercus cerris	Qc	10,0%
Ostria carpinifolia	Oc	
Acer opalus	Ao	

Grado di copertura arborea

tra 81 e 100%

Vuoti – Lacune

assenti

Composizione strato arbustivo

Copertura: fino 5%
Composizione: *Corniolo*

Composizione erbacea specifica

Copertura: fino 5%
Composizione: C*iclamino*

Governo del bosco

Fustaia

Trattamento della fustaia

coetanea

Densità degli alberi

fino 300 p/ha

Tipo e anno dell'ultimo taglio

Diradamenti anno 1940 circa

Trattamento in atto secondo il R.R. 7/2002 - età

Fustaia coetaniforme età stimata 100 anni

Altezza media

22,7 m

Diametro dell'albero di area basimetrica media

36,9 cm

Area basimetrica

36,3 m^2/ha

Provvigione totale stimata

437,2 m^3/ha

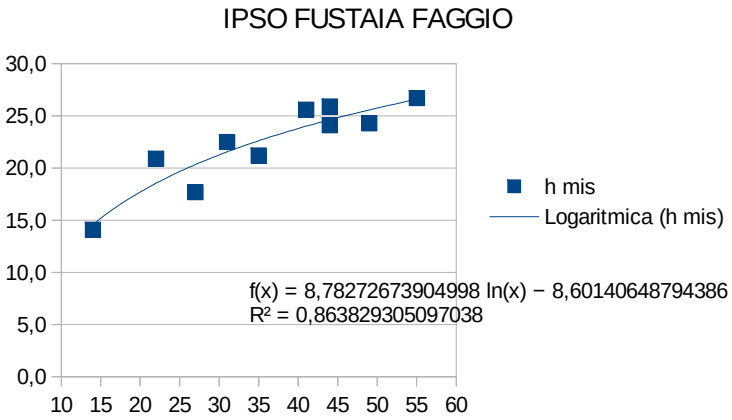
Ripresa massima

170,4 m^3/ha

NOTE:

La fustaia si presenta matura sia per la densità che per la struttura tale da mostrare i primi caratteri di senescenza con ribaltamenti di gruppi d'alberi. Non è presente rinnovazione mentre la distribuzione di semenzali è ha carattere diffuso, anche se la pendenza non agevola la permanenza del seme a terra.

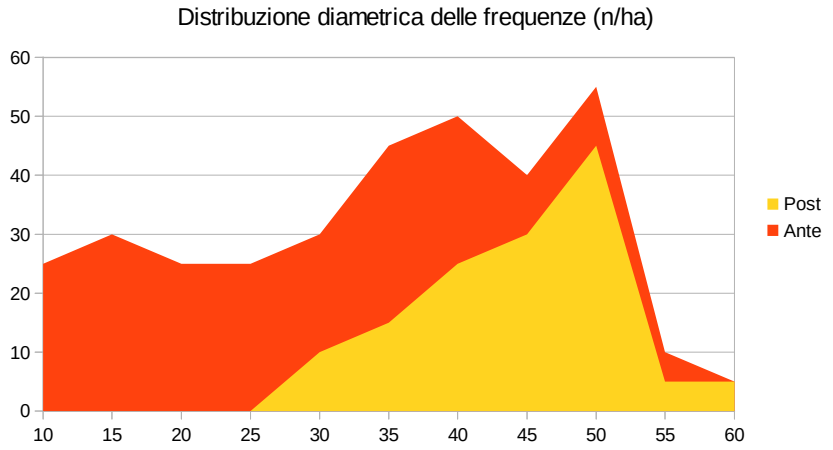
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE



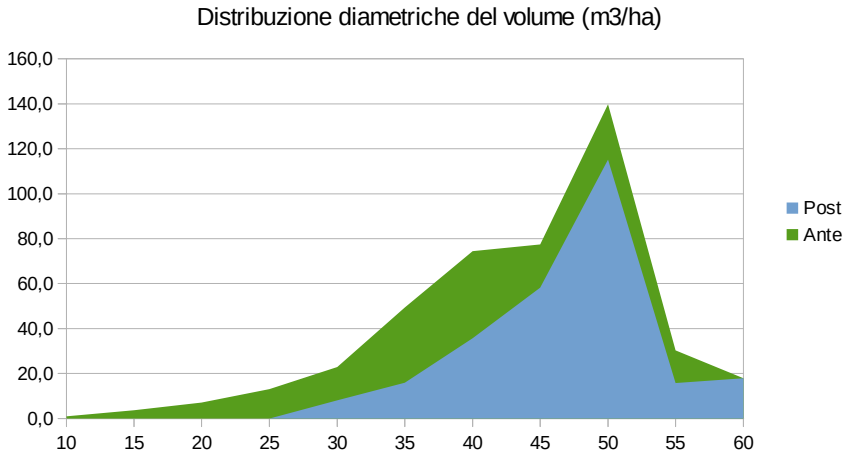
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE

Lo studio seguente analizza i dati ricavati raccogliendoli per classi di diametro (ampiezza 5 cm)

Cl. dia	Ante	Post
10	25	0
15	30	0
20	25	0
25	25	0
30	30	10
35	45	15
40	50	25
45	40	30
50	55	45
55	10	5
60	5	5
TOTALE	**340**	**135**



Cl. dia	Ante	Post
10	1,0	0,0
15	3,7	0,0
20	7,2	0,0
25	13,1	0,0
30	22,9	8,1
35	49,5	16,0
40	74,4	35,7
45	77,4	58,2
50	139,9	115,2
55	30,3	15,8
60	17,9	17,9
TOTALE	**437,2**	**266,9**



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Modalità di intervento

Nel Piano di Gestione sono previste genericamente degli interventi di rinnovazione quali i tagli successivi o per buche ma non sono stati forniti particolari indicazioni negli indirizzi gestionali, pertanto gli interventi di rinnovazione proposti nell'area in oggetto seguiranno le prescrizioni indicate dal regolamento forestale vigente, nello specifico dell'art. 44 di cui si riporta testo integrale di seguito:

1. Il trattamento a taglio a buche dei boschi di alto fusto per qualsiasi superficie di intervento, deve essere realizzato sulla base di un progetto di taglio, redatto da tecnico abilitato all'esercizio della professione in conformità a quando indicato all'articolo 5, ed autorizzato dall'ente competente per territorio, con i procedimenti amministrativi previsti all'articolo 52.

2. Il trattamento a taglio a buche dei boschi di alto fusto è consentito esclusivamente per superfici di taglio inferiori a duemila metri quadrati e può interessare tutta la componente arborea presente.

3. Le buche devono essere distribuite sull'intera superficie di intervento e comunque non devono interessare complessivamente oltre il venticinque per cento della superficie totale di intervento.

4. Nelle porzioni di bosco comprese fra le singole buche può essere effettuato il diradamento secondo quanto indicato all'articolo 42, comma 2.

5. Un successivo intervento che preveda l'aumento della densità delle buche o l'ampliamento di quelle già realizzate può essere effettuato solo quando la rinnovazione naturale insediatasi, a seguito del precedente intervento, abbia superato l'altezza media pari a un metro.

6. Gli interventi previsti dal presente articolo sono consentiti anche per la trasformazione da fustaia coetanea a fustaia disetanea.

7. Per la violazione alle prescrizioni di cui ai commi 1 e 2 si applica la sanzione amministrativa di cui all'articolo 48, commi 3 e 9, lettera a) della l.r. 28/2001.

Si reputa indispensabile che tutta la superficie della Fustaia Matura venga martellata da un tecnico abilitato, in quanto i processi di rinnovazione con il trattamento a taglio a buche presuppone una speciale preparazione ed esperienza professionale, al fine di garantire il successo nella delicata operazione selvicolturale.

Il taglio degli alberi assegnati deve essere realizzato in maniera da salvaguardare la punzonatura del martello o il bollo di vernice apposto al piede.

Per quanto riguarda gli aspetti di viabilità forestale e le zone individuate per la realizzazione degli imposti, si rimanda alla cartografia allegata.

Per quanto riguarda infine le modalità di esbosco, sono state considerate quelle con pendenze inferiori al 40% possono essere esboscate a soma con trattore dotato di gabbie, mentre per le zone con pendenza superiore al 40% risulta necessario procedere all'esbosco a soma con animali – canalette - oppure con verricello forestale.

Calcolo della massa da prelevare

Nei prospetti seguenti si riportano i dati riassuntivi stimati in relazione alle piante da rilasciare e al prelievo da effettuare.

Descrizione dei dati dendrometrici rilevati:

ADS	**4**	**Governo**	Fustaia coetanea matura		
Tipologia		Faggio		**Lotto**	**A1**
		Fusti d'albero – n/ha			
	Specie	fs			**Totale**
Provvigione		340			**340,0**
Ripresa		205			**205,0**
		Area basimetrica – m2/ha			
	Specie	fs			**Totale**
Provvigione		36,27			**36,3**
Ripresa		14,95			**14,9**
		Volume – m3/ha			
	Specie	fs			**Totale**
Provvigione		437,24			**437,2**
Ripresa		170,36			**170,4**

Massa – t/ha		
Specie	fs	**Totale**
Provvigione	327,93	**327,9**
Ripresa	127,77	**127,8**

Ripresa totale	
Superficie d'intervento totale (ha)	2,96
Superficie d'intervento con produzione ridotta (ha)	---
Percentuale di riduzione della ripresa calcolata (%)	---

RIPRESA TOTALE	**m3/ha**	**t/ha**
Totale ripresa produzione ridotta	0,0	0,0
Totale ripresa produzione normale	504,3	378,2
Totale ripresa	**504,3**	**378,2**

Interventi ausiliari ai lavori di utilizzazione

Sistemazione della viabilità attraverso interventi di manutenzione ordinaria.

Tempistica dei lavori

I lavori di taglio ed esbosco sono consentiti tutto l'anno, preferibilmente quest'ultimi da effettuare nei periodi in cui il terreno è nella fase solida per ridurre di danni al suolo. Il termine delle operazioni di taglio del lotto è di 24 mesi dalla consegna.
Per l'esecuzione dell'intervento sono stati previsti 24 mesi dall'autorizzazione e secondo il regolamento forestale vigente non avrebbero una periodicità nella modalità di taglio ed esbosco. Considerando che gli interventi ricadono dentro una formazione pura di faggio è plausibile prevedere il seguente crono programma dei lavori, per ridurre i danni agli alberi in dote:

Tipo	Intervento	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
FAGGIO	Abbattimento																								
FAGGIO	Allestimento																								
FAGGIO	Esbosco																								

Area colorata in verde periodo consentito per l'intervento.

Deroghe al regolamento regionale 7/2002

Nessuna

LOTTO A2 – FUSTAIA DI LECCIO, ROVERELLA, CARPINO NERO

DESCRIZIONE DEI CONFINI

Il confine del lotto, è stato individuato con maggiore precisione nelle cartografie allegate e nel terreno tramite l'apposita segnaletica adottata, sono così sinteticamente descritti. Il confine del lato ad Est si sviluppa dalla fustaia di faggio, mentre a Sud è lungo un compluvio che parte dal tornante a valle e alla curva superiore della strada, prosegue verso Ovest con la pista che dal tornate scende al laghetto, ed infine, a Nord lungo il Fosso di Acqua Canale.

INQUADRAMENTO STAZIONALE

Altitudine

- Massima: 800 m s.l.m
- Minima: 680 m s.l.m
- Prevalente: 690 m s.l.m

Esposizione prevalente

Nord - Ovest

Pendenza media

tra 41 e 60 %

Giacitura

basso versante

Piano bioclimatico

basso-montano

Substrato pedogenetico

calcari marnosi

Profondità del suolo

mediamente profondo (40-100 cm)

Tessitura

franco sabbioso

TUTELA NATURALISTICA

Parchi Nazionali o Regionali:

assente _____

Area all'interno di Siti Natura 2000:

assente _____

Tutela Paesaggistica DM 42/2004:

assente _____

DESCRIZIONE DEL POPOLAMENTO

Composizione specifica e stima delle percentuali di volume fotosinteticamente attivo

SPECIE	Codice	% copertura
Quercus ilex	Qi	60,0%
Quercus pubescens	Qpu	20,0%
Ostria carpinifolia	Oc	10,0%
Quercus cerris	Qc	10,0%
Fagus Sylvatica	Fs	
Fraxinus ornus	Fo	
Acer monspessulanum	Amo	
Acer opalus	Ao	

Grado di copertura arborea

tra 81 e 100%

Vuoti – Lacune

presenti

Composizione strato arbustivo

Copertura: fino 25%
Composizione: *Corniolo, ginepro spp, biancospino*

Composizione erbacea specifica

Copertura: fino 5%
Composizione: C*iclamino, graminacee*

Governo del bosco

Fustaia

Trattamento della fustaia

coetanea

Densità degli alberi

fino 800 p/ha

Tipo e anno dell'ultimo taglio

Diradamenti anno 1960 circa

Trattamento in atto secondo il R.R. 7/2002

Fustaia transitoria coetaniforme età di circa 80 anni

Altezza media

15,5 m

Diametro dell'albero di area basimetrica media

25,6 cm

Area basimetrica

41,1 m^2/ha

Provvigione totale stimata

341,1 m^3/ha

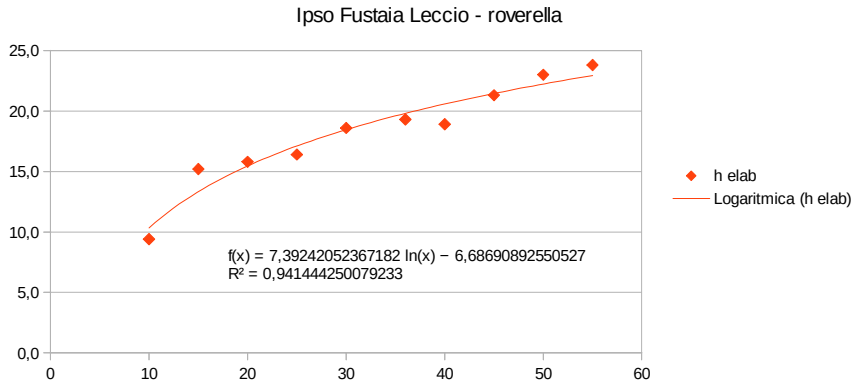
Ripresa massima

107,4 m^3/ha

NOTE:

La fustaia si presenta adulta sia per la densità che per la struttura in cui sono stati rinvenuti relitti della struttura del soprassuolo precedente (vedi distribuzione diametriche), tale da poter avanzare l'ipotesi che derivi da una fustaia transitoria o da una ricolonizzazione di un pascolo arborato. Non è presente rinnovazione mentre la distribuzione di semenzali è ha carattere sporadico, anche se la pendenza non agevola la permanenza del seme a terra.
Nella superficie d'intervento è stata individuata una area di 1,67 ettari in cui la struttura orizzontale del popolamento si presenta lacunosa con una area basimetrica e di massa ridotta del 40% rispetto all'area di saggio campione.

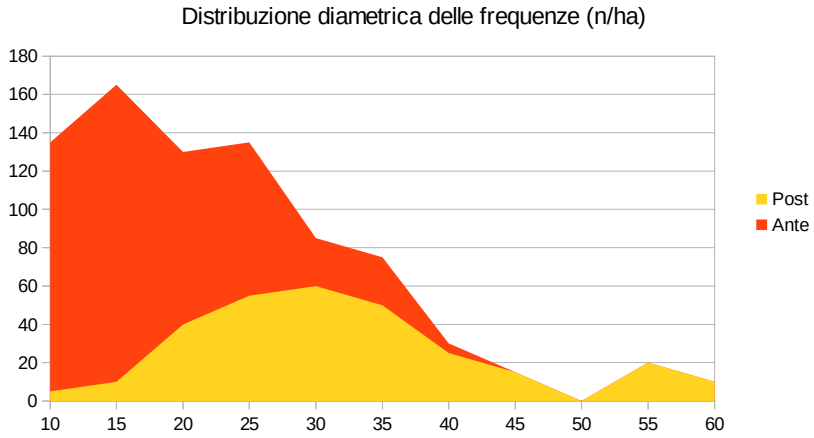
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE



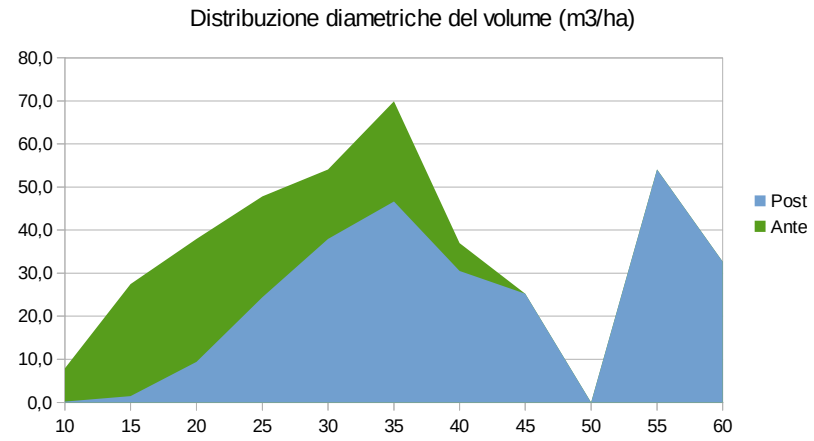
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE

Lo studio seguente analizza i dati ricavati raccogliendoli per classi di diametro (ampiezza 5 cm)

Cl. dia	Ante	Post
10	135	5
15	165	10
20	130	40
25	135	55
30	85	60
35	75	50
40	30	25
45	15	15
50	0	0
55	20	20
60	10	10
TOTALE	**800**	**290**



Cl. dia	Ante	Post
10	7,9	0,2
15	27,5	1,4
20	38,0	9,4
25	47,8	24,4
30	54,1	38,0
35	70,0	46,6
40	37,0	30,5
45	25,2	25,2
50	0,0	0,0
55	54,1	54,1
60	32,7	32,7
TOTALE	**394,1**	**262,5**



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Modalità di intervento

Le modalità d'intervento sono quelle indicate negli indirizzi gestionali per le fustaie di latifoglie nel Piano di Gestione vigente, come riportato di seguito:
Si tratta di un prelievo di tipo diradamento dal basso – misto, tendente ad asportare i soggetti dominati e deperienti, dando priorità di rilascio ai soggetti di maggior sviluppo e avvenire (posti in genere sul piano dominante).
Si interverrà in modo selettivo, per favorire la mescolanza fra le latifoglie, con particolare riguardo a quelle meno rappresentate e di maggior interesse ambientale e faunistico.
Le specie diverse dalle querce (anche se poco adatte alla fustaia, come orniello e carpino nero) non dovranno essere totalmente eliminate, in quanto produttrici di lettiera facilmente degradabile (in grado di velocizzare i cicli biogeochimici e mantenere la fertilità dei suoli). Il loro mantenimento sarebbe auspicabile perlomeno nel piano dominato. Verranno generalmente rilasciate tutte le vecchie matricine, a meno di qualche soggetto in precarie condizioni vegetative (solo se sono presenti altri individui in grado di prendere il posto e di beneficiare del taglio della matricina da eliminare).
Gli individui portaseme di specie di pregio (es. rosacee arboree) dovranno essere salvaguardati e liberati dalla concorrenza, anche se caratterizzati da scadente portamento. La rinnovazione di scarsa qualità potrà essere ceduata con lo scopo di ottenere polloni migliori (per una futura "selvicoltura d'albero").
Dovranno essere rilasciati gli individui monumentali o con nidi, anche se secchi o deperienti.
Gli interventi dovranno essere differenziati in funzione delle caratteristiche locali del popolamento. Potranno essere più intensi in presenza di rinnovazione di specie di pregio naturalistico o commerciale (aceri, rosacee arboree come ciavardello, sorbo domestico, ciliegio) o di scarsa diffusione come il faggio.
Il taglio degli alberi assegnati deve essere realizzato in maniera da salvaguardare la punzonatura del martello o il bollo di vernice apposto al piede. Per quanto riguarda gli aspetti di viabilità forestale e le zone individuate per la realizzazione degli imposti, si rimanda alla cartografia allegata.
Per quanto riguarda infine le modalità di esbosco, sono state considerate quelle con pendenze inferiori al 40% possono essere esboscate a soma con trattore dotato di gabbie, mentre per le zone con pendenza superiore al 40% risulta necessario procedere all'esbosco a soma con animali – canalette - oppure con verricello forestale.
Nelle zone di tara non è consentito il taglio sistematico dei nuclei boscati che sono esclusi dall'utilizzazione.

Calcolo della massa da prelevare

Nei prospetti seguenti si riportano i dati riassuntivi stimati in relazione alle piante da rilasciare e al prelievo da effettuare.

Descrizione dei dati dendrometrici rilevati:

ADS	**5**	**Governo**	Fustaia transitoria adulta		
Tipologia	Leccio, Roverella, Carpino Nero			**Lotto**	**A2**
Fusti d'albero – n/ha					
	Specie	oc	qil	qpu	**Totale**
Provvigione		65	595	140	**800,0**
Ripresa		60	345	105	**510,0**
Area basimetrica – m2/ha					
	Specie	oc	qil	qpu	**Totale**
Provvigione		1,88	31,36	7,90	**41,1**
Ripresa		1,84	9,86	3,42	**15,1**
Volume – m3/ha					
	Specie	oc	qil	qpu	**Totale**
Provvigione		15,19	294,48	76,13	**385,8**
Ripresa		14,99	80,68	27,68	**123,3**

Massa – t/ha				
Specie	oc	qil	qpu	**Totale**
Provvigione	11,40	265,03	64,72	**341,1**
Ripresa	11,24	72,61	23,53	**107,4**

Ripresa totale		
Superficie d'intervento totale (ha)		4,41
Superficie d'intervento con produzione ridotta (ha)		1,67
Percentuale di riduzione della ripresa calcolata (%)		40,00%
RIPRESA TOTALE	**m3**	**t**
Totale ripresa produzione ridotta	123,6	107,6
Totale ripresa produzione normale	338,0	294,2
Totale ripresa	**461,6**	**401,8**

Tempistica dei lavori

I lavori di taglio ed esbosco sono consentiti tutto l'anno, preferibilmente quest'ultimi da effettuare nei periodi in cui il terreno è nella fase solida per ridurre di danni al suolo. Il termine delle operazioni di taglio del lotto è di 24 mesi dalla consegna.
Per l'esecuzione dell'intervento sono stati previsti 24 mesi dall'autorizzazione e secondo il regolamento forestale vigente non avrebbero una periodicità nella modalità di taglio ed esbosco. Considerando che gli interventi ricadono dentro una formazione mista è plausibile prevedere il seguente crono programma dei lavori, per ridurre i danni agli alberi in dote:

Tipo	Intervento	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
LECCIO ROVERELLA	Abbattimento																								
LECCIO ROVERELLA	Allestimento																								
LECCIO ROVERELLA	Esbosco																								
Area colorata in verde periodo consentito per l'intervento.																									

Deroghe al regolamento regionale 7/2002

Nessuna

LOTTO A3 – CEDUO DI CARPINO NERO, LECCIO, ROVERELLA

DESCRIZIONE DEI CONFINI

Il confine del lotto, è stato individuato con maggiore precisione nelle cartografie allegate e nel terreno tramite l'apposita segnaletica adottata, sono così sinteticamente descritti. Il confine del lato ad Est si sviluppa dalla pista che dal tornate scende al laghetto, mentre a Sud è lungo la strada camionabile, prosegue verso Ovest dalla strada camionabile scende al fosso principale, ed infine, a Nord lungo il Fosso di Acqua Canale e la tagliata precedente.

INQUADRAMENTO STAZIONALE

Altitudine

- Massima: 710 m s.l.m
- Minima: 640 m s.l.m
- Prevalente: 660 m s.l.m

Esposizione prevalente

Nord

Pendenza media

tra 41 e 60 %

Giacitura

basso versante

Piano bioclimatico

basso-montano

Substrato pedogenetico

calcari marnosi

Profondità del suolo

mediamente profondo (40-100 cm)

Tessitura

franco sabbioso

TUTELA NATURALISTICA

Parchi Nazionali o Regionali:

assente _____

Area all'interno di Siti Natura 2000:

assente _____

Tutela Paesaggistica DM 42/2004:

assente _____

DESCRIZIONE DEL POPOLAMENTO

Composizione specifica e stima delle percentuali di volume fotosinteticamente attivo

SPECIE	Codice	% copertura
Ostria carpinifolia	Oc	60,0%
Quercus ilex	Qi	20,0%
Quercus pubescens	Qpu	10,0%
Quercus cerris	Qc	10,0%
Ulmus minor	Um	
Fraxinus ornus	Fo	
Acer monspessulanum	Amo	
Acer campestris	Aca	

Grado di copertura arborea

tra 81 e 100%

Vuoti – Lacune

presenti

Composizione strato arbustivo

Copertura: fino 25%
Composizione: *Corniolo, ginepro spp, biancospino*

Composizione erbacea specifica

Copertura: fino 5%
Composizione: C*iclamino, graminacee*

Governo del bosco

Ceduo

Trattamento della fustaia

composto

Densità degli alberi

fino 1500 p/ha di cui 800 ceppaie/ ha, 180 matricine/ ha, rinnovazione assente

Tipo e anno dell'ultimo taglio

Ceduazione anno 1966 circa

Trattamento in atto secondo il R.R. 7/2002

Ceduo composto con una età di circa 50 anni (art. 38)

Altezza media

9,3 m

Diametro dell'albero di area basimetrica media

17,4 cm

Area basimetrica

41,1 m^2/ha

Provvigione totale stimata

224,4 m^3/ha

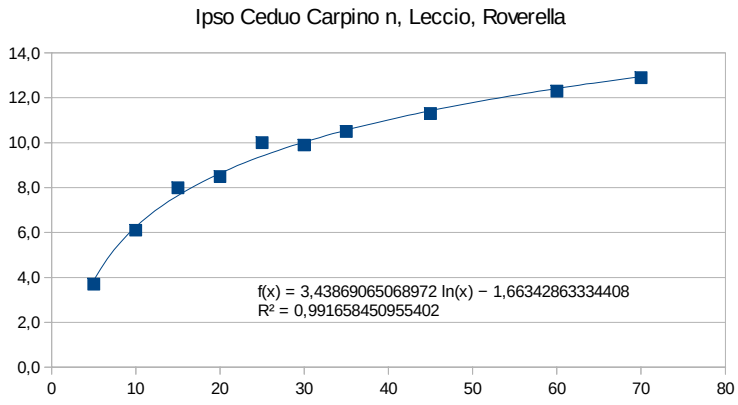
Ripresa massima

129,8 m^3/ha

NOTE:

Ceduo invecchiato composto con la presenza di alberi vetusti di turno indefinibile, derivanti da un pascolo arborato abbandonato e ricolonizzato da alberi e successivamente ceduato. La densità delle ceppaie è di una densità media consona al mantenimento del governo ceduo, il grado di vigoria si mostra sia con le dimensioni diametriche che per il numero dei polloni sempre superiore a tre sia nella ceppaie di carpino che di leccio. La capacità pollonifera può essere considerata garantita sia dalla capacità delle specie soggette al taglio, che dal ritmo di accrescimento medio della zona che tende a non far perdere la vitalità alle gemme dorminti.
La matricinatura presente è pari a 180 alberi ad ettaro con la presenza di circa 30 alberi vetusti con diametri superiori a 40 cm ascrivibili secondo il regolamento ai turni 3 e 4 di un ceduo composto. Comunque, l'architettura degli alberi con maggiori dimensioni diametriche mostrano chiaramente che la crescita è stata priva di concorrenza di altri alberi lasciando dimensioni ridotte in altezza mentre la struttura della chioma si posiziona ad altezze inferiori e di ampiezza doppia delle matricine con diametri inferiori. Tali alberi sono di notevole valore ecologico ed estetico, quindi la tendenza sarà quella di conservarli quanto più possibile, anche perché le capacità di emissioni di polloni sono scarse e poco vigorose.

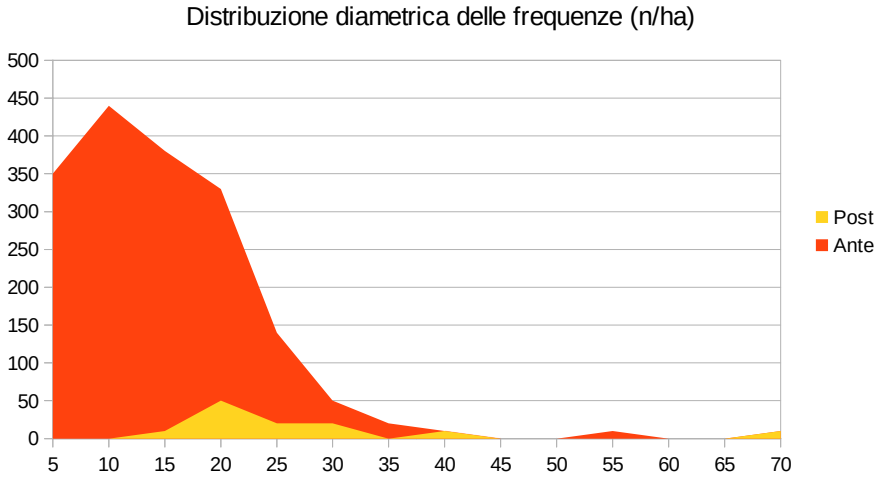
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE



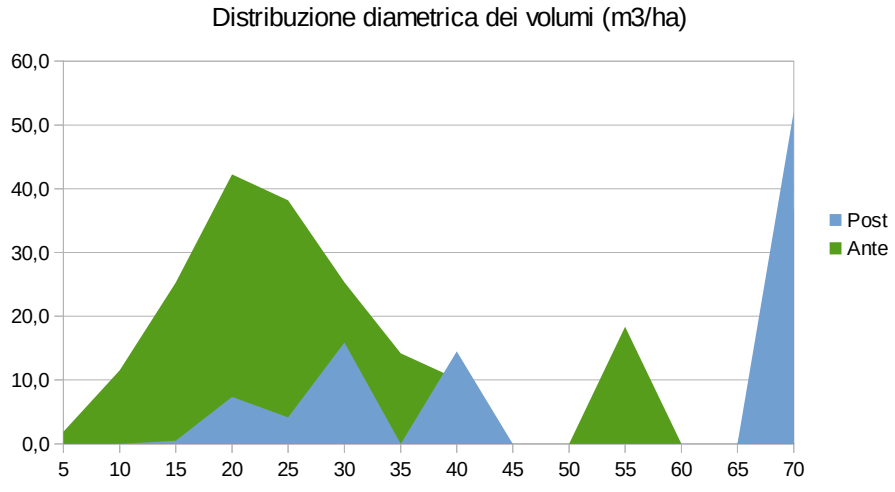
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE

Lo studio seguente analizza i dati ricavati raccogliendoli per classi di diametro (ampiezza 5 cm)

Cl. dia	Ante	Post
5	350	0
10	440	0
15	380	10
20	330	50
25	140	20
30	50	20
35	20	0
40	10	10
45	0	0
50	0	0
55	10	0
60	0	0
65	0	0
70	10	10
TOTALE	**1740**	**120**



Cl. dia	Ante	Post
5	1,9	0,0
10	11,5	0,0
15	25,3	0,5
20	42,3	7,4
25	38,2	4,2
30	25,3	15,9
35	14,2	0,0
40	10,2	14,5
45	0,0	0,0
50	0,0	0,0
55	18,4	0,0
60	0,0	0,0
65	0,0	0,0
70	37,1	52,2
TOTALE	**224,4**	**94,5**



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Modalità di intervento

L'intento aziendale è quello di trasformare il trattamento a ceduo composto a ceduo matricinato uniforme (art. 36 RR 7/2002 s.m.i.) in quanto la gestione di tale trattamento non è consona con i ritmi di accrescimento allungando in genere il turno di taglio oltre a quello consentito. La trasformazione prevede il rilascio di matricine in maniera uniforme in misura di 120-130 piante ad ettaro, scelte generalmente per 2/3 tra gli allievi ed 1/3 tra le matricine esistenti. Gli allievi che saranno rilasciati dovranno presentare una buona conformazione della chioma e un buona stabilità meccanica, mentre dovranno essere preferite le matricine con chiome raccolte. Tra le matricine sopra il diametro di 40 cm saranno conservate nella misura di una metà di quelle da rilasciare tra le esistenti (20 p/ha) tra queste saranno preservate una ogni ettaro quella di maggiori di maggiore età e di maggiori dimensioni come previsto dall'art. 10 R.R. 7/2002.
La scelta degli allievi e della matricine sotto 40 cm di diametro dovranno ricadere preferibilmente su aceri, sorbi, ciliegio ed olmo.
Il taglio delle piante sarà rasoterra e seguirà le modalità previste dall'art.11 del R.R. 7/2002, adoperando una particolare cautela nella fase di abbattimento affinché le matricine rimanenti non subiscano danni di alcun genere.
La ramaglia e il materiale non raccolto dovrà essere spezzettato e distribuito uniformemente su tutta la superficie di taglio. R.R. 7/2002 art. 13 comma 3 "La ramaglia, fino al diametro di due centimetri ove non fosse possibile la sua triturazione, deve essere rilasciata sul letto di caduta, evitando ove possibile la formazione di cumuli o andane e comunque essere posta ad almeno venti metri dalle vie percorribili con autoveicoli,fatto salvo quanto indicato dall'articolo 14, comma 4, lettera c) e dai margini del bosco, lasciando altresì sgombri i sentieri, le mulattiere, e senza creare ostruzioni nei corsi d'acqua. La ramaglia dovrà essere allontanata dal ciglio stradale per ridurre il rischio di incendio.
Per quanto riguarda infine le modalità di esbosco, sono state considerate quelle con pendenze inferiori al 40% possono essere esboscate a soma con trattore dotato di gabbie, mentre per le zone con pendenza superiore al 40% risulta necessario procedere all'esbosco a soma con animali – canalette - oppure con verricello forestale.

Calcolo della massa da prelevare

Nei prospetti seguenti si riportano i dati riassuntivi stimati in relazione alle piante da rilasciare e al prelievo da effettuare.

Descrizione dei dati dendrometrici rilevati:

ADS	**6**	**Governo**	Ceduo	**Tipologia**	Roverella/leccio-carpino n.		**LOTTO**	**A3**
Fusti d'albero – n/ha Somma - n_ha								
	d.tipo	aca	fo	oc	qil	qpu	st	um	**TOTALI**
Ante taglio	m	10				170			**180**
	p	10	130	900	110	370	10	30	**1560**
Post taglio	m					40			**40**
	p		10	40		30			**80**
Area basimetrica – m2/ha									
	d.tipo	aca	fo	oc	qil	qpu	st	um	**TOTALI**
Ante taglio	m	0,53				16,65			**17,2**
	p	0,04	1,08	12,43	0,60	9,33	0,06	0,41	**24,0**
Post taglio	m					6,95			**7,0**
	p		0,25	1,21		1,06			**0,6**
Volume – m3/ha									
	d.tipo	aca	fo	oc	qil	qpu	st	um	**TOTALI**
Ante taglio	m	3,49				127,86			**131,3**
	p	0,09	3,89	47,07	1,80	38,46	0,18	1,52	**93,0**
Post taglio	m					82,55			**82,5**
	p		1,03	5,18		5,77			**12,0**

Massa – t/ha									
	d.tipo	aca	fo	oc	qil	qpu	st	um	**TOTALI**
Ante taglio	m	2,62				108,68			**111,3**
	p	0,07	2,92	35,31	1,62	32,69	0,16	1,14	**73,9**
Post taglio	m					70,17			**70,2**
	p		0,77	3,89		4,90			**9,6**

Ripresa totale		
Superficie d'intervento totale (ha)		**2,97**
Superficie d'intervento con produzione ridotta (ha)		**0**
Percentuale di riduzione della ripresa calcolata (%)		**0,00%**
RIPRESA TOTALE	**m3**	**t**
Totale ripresa produzione ridotta	0,0	0,0
Totale ripresa produzione normale	385,6	313,3
Totale ripresa	**385,6**	**313,3**

Tempistica dei lavori

I lavori di taglio sono consentiti dal 1 ottobre al 31 marzo, mentre i lavori di allestimento devono terminare entro 15 maggio, infine il termine massimo per l'esbosco con mezzi che non danneggiano le ceppaie entro il 14 luglio. L'esbosco con trattori muniti di gabbie o verricelli e consentito nel periodo che va 1 ottobre al 15 maggio, preferibilmente da effettuare nei periodi in cui il terreno è nella fase solida per ridurre di danni al suolo. Il termine delle utilizzazioni del lotto è di 24 mesi dalla consegna.

Tipo	Intervento	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
CARPINO N. LECCIO	Abbattimento			31							15					31							15		
CARPINO N. LECCIO	Allestimento					15					15							15					15		
CARPINO N. LECCIO	Esbosco TRATTORI					15					15							15					15		
CARPINO N. LECCIO	Esbosco CANALETTE							14			15									14			15		

Area colorata in verde periodo consentito per l'intervento.

Deroghe al regolamento regionale 7/2002

Nessuna

LOTTO B1 – CEDUO DI CERRO, ROVERELLA, CARPINO NERO

DESCRIZIONE DEI CONFINI

Il confine del lotto, è stato individuato con maggiore precisione nelle cartografie allegate e nel terreno tramite l'apposita segnaletica adottata, sono così sinteticamente descritti. Il confine del lato ad Est si sviluppa a margine di un costone di roccia e dei pascoli cespugliati, mentre a Sud è lungo il Fosso di Acqua Canale, prosegue verso Ovest attestandosi alla taglio del ceduo giovane, ed infine, a Nord a valle della pista forestale.

INQUADRAMENTO STAZIONALE

Altitudine

- Massima: 780 m s.l.m
- Minima: 680 m s.l.m
- Prevalente: 730 m s.l.m

Esposizione prevalente

Sud - Est

Pendenza media

tra 41 e 60 %

Giacitura

basso versante

Piano bioclimatico

basso-montano

Substrato pedogenetico

calcari marnosi

Profondità del suolo

mediamente profondo (40-100 cm)

Tessitura

franco sabbioso

TUTELA NATURALISTICA

Parchi Nazionali o Regionali:

assente _____

Area all'interno di Siti Natura 2000:

assente _____

Tutela Paesaggistica DM 42/2004:

assente _____

DESCRIZIONE DEL POPOLAMENTO

Composizione specifica e stima delle percentuali di volume fotosinteticamente attivo

SPECIE	Codice	% copertura
Quercus cerris	Qc	60,0%
Quercus pubescens	Qpu	20,0%
Ostria carpinifolia	Oc	10,0%
Sorbus domestica	Sd	10,0%
Sorbus torminalis	St	
Fraxinus ornus	Fo	
Acer monspessulanum	Amo	
Acer campestris	Aca	

Grado di copertura arborea

tra 81 e 100%

Vuoti – Lacune

presenti

Composizione strato arbustivo

Copertura: fino 5%
Composizione: *ginepro spp, erica arborea, rosa spp, coronilla e cisto spp.*

Composizione erbacea specifica

Copertura: fino 50%
Composizione: C*iclamino, graminacee*

Governo del bosco

Ceduo

Trattamento della fustaia

matricinato uniforme

Densità degli alberi

fino 2500 p/ha di cui 800 ceppaie/ ha, 150 matricine/ ha, 800 rinnovazione/ ha di leccio ed orniello

Tipo e anno dell'ultimo taglio

Ceduazione anno 1966 circa

Trattamento in atto secondo il R.R. 7/2002

Ceduo composto con una età di circa 50 anni (art. 38)

Altezza media

12,7 m

Diametro dell'albero di area basimetrica media

14,8 cm

Area basimetrica

27,0 m^2/ha

Provvigione totale stimata

181,5 m^3/ha

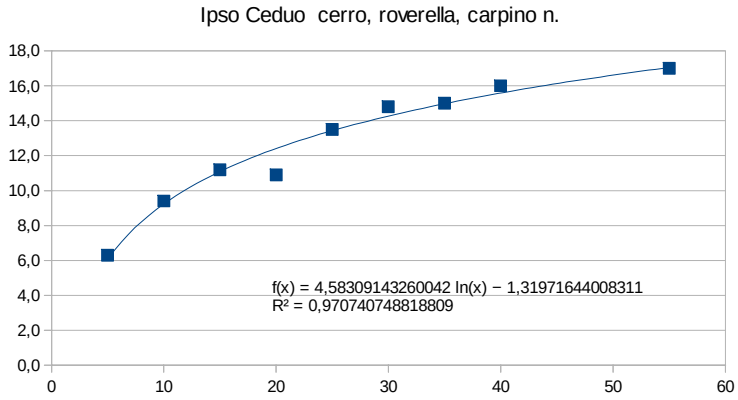
Ripresa massima

149,7 m^3/ha

NOTE:

Il ceduo presenta le tipiche caratteristiche del ceduo invecchiato in cui la differenziazione sulle ceppaie è forte con la presenza sulla lettera di grandi polloni morti. L'età accertata è maggiore di 40 anni, ma la distribuzione dei piedi degli alberi e delle matricine compresa la compagine proveniente dalla rinnovazione affermata è idonea per mantenere il governo a ceduo. Inoltre, la vitalità si presenta buona per innescare la crescita delle gemme dormienti dal piede degli alberi in quanto il ritmo di crescita di questi soprassuoli è lento e lo sviluppo diametrico modesto consentendo alle gemme di emergere facilmente.
La matricinatura presente è pari a 150 alberi ad ettaro con la presenza di circa 20 alberi con diametri superiori alla classe 25 ascrivibili secondo il regolamento ai turni 2 e 3 di un ceduo matricinato. Comunque, l'architettura degli alberi con maggiori dimensioni diametriche mostrano chiaramente che la crescita per flussi di crescita intermittenti tipici delle matricine di più turni.
Nella superficie d'intervento è stata individuata una area di 1,09 ettari in cui la struttura orizzontale del popolamento si presenta lacunosa con una area basimetrica e di massa ridotta del 50% rispetto all'area di saggio campione.

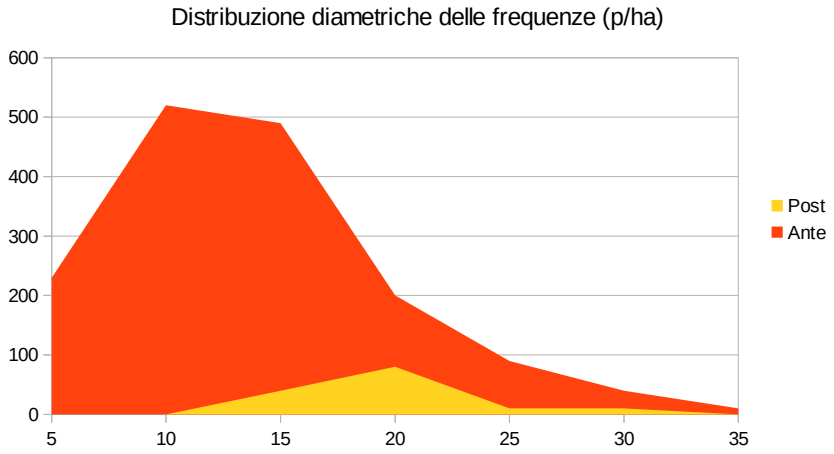
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE



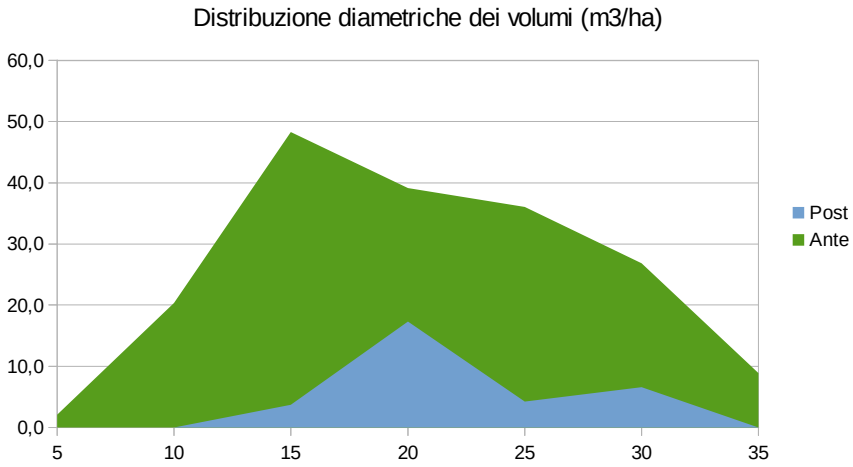
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE

Lo studio seguente analizza i dati ricavati raccogliendoli per classi di diametro (ampiezza 5 cm)

Cl. dia	Ante	Post
5	230	0
10	520	0
15	490	40
20	200	80
25	90	10
30	40	10
35	10	0
TOTALE	**1580**	**140**



Cl. dia	Ante	Post
5	2,1	0,0
10	20,3	0,0
15	48,3	3,7
20	39,1	17,3
25	36,0	4,2
30	26,8	6,6
35	8,9	0,0
TOTALE	**181,5**	**31,8**



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Modalità di intervento

L'intento aziendale è quello di mantenere il governo a ceduo matricinato uniforme (art. 38 RR 7/2002 s.m.i.) in quanto la gestione di tale trattamento è consona con i ritmi di accrescimento. Il taglio prevede il rilascio di matricine in maniera uniforme in misura di 120-130 piante ad ettaro, scelte generalmente per 2/3 tra gli allievi ed 1/3 tra le matricine esistenti. Gli allievi che saranno rilasciati dovranno presentare una buona conformazione della chioma e un buona stabilità meccanica, mentre dovranno essere preferite le matricine con chiome raccolte. Tra le matricine sopra il diametro di 30 cm saranno conservate nella misura di una metà di quelle da rilasciare tra le esistenti (5 p/ha) tra queste saranno preservate una ogni ettaro quella di maggiori di maggiore età e di maggiori dimensioni come previsto dall'art. 10 R.R. 7/2002.
La scelta degli allievi e della matricine sotto 20 cm di diametro dovranno ricadere preferibilmente su aceri, sorbi e leccio.
Il taglio delle piante sarà rasoterra e seguirà le modalità previste dall'art.11 del R.R. 7/2002, adoperando una particolare cautela nella fase di abbattimento affinché le matricine rimanenti non subiscano danni di alcun genere. La ramaglia e il materiale non raccolto dovrà essere spezzettato e distribuito uniformemente su tutta la superficie di taglio. R.R. 7/2002 art. 13 comma 3 "La ramaglia, fino al diametro di due centimetri ove non fosse possibile la sua triturazione, deve essere rilasciata sul letto di caduta, evitando ove possibile la formazione di cumuli o andane e comunque essere posta ad almeno venti metri dalle vie percorribili con autoveicoli,fatto salvo quanto indicato dall'articolo 14, comma 4, lettera c) e dai margini del bosco, lasciando altresì sgombri i sentieri, le mulattiere, e senza creare ostruzioni nei corsi d'acqua. La ramaglia dovrà essere allontanata dal ciglio stradale per ridurre il rischio di incendio.
Per quanto riguarda infine le modalità di esbosco, sono state considerate quelle con pendenze inferiori al 40% possono essere esboscate a soma con trattore dotato di gabbie, mentre per le zone con pendenza superiore al 40% risulta necessario procedere all'esbosco a soma con animali – canalette - oppure con verricello forestale.
Nelle zone di tara non è consentito il taglio sistematico dei nuclei boscati che sono esclusi dall'utilizzazione.

Calcolo della massa da prelevare

Nei prospetti seguenti si riportano i dati riassuntivi stimati in relazione alle piante da rilasciare e al prelievo da effettuare.

Descrizione dei dati dendrometrici rilevati:

ADS	**1**	**Governo**	Ceduo	**Tipologia**	Cerro/Roverella		**LOTTO**	**B1**
				Fusti d'albero – n/ha				
	d.tipo	amo	fo	qc	qil	qpu	st	**TOTALI**
Ante taglio	m	10		90		50		**150**
	p	50	50	390	40	890	10	**1430**
Post taglio	m	10		20		10		**40**
	p	10		70		20		**100**
				Area basimetrica – m2/ha				
	d.tipo	amo	fo	qc	qil	qpu	st	
Ante taglio	m	0,45		4,88		2,46		**7,8**
	p	0,41	0,07	8,59	0,09	10,02	0,03	**19,2**
Post taglio	m	0,45		1,04		0,28		**1,8**
	p	0,25		1,89		0,35		**2,5**
				Volume – m3/ha				
	d.tipo	amo	fo	qc	qil	qpu	st	
Ante taglio	m	4,21		47,13		23,54		**74,9**
	p	2,18	0,21	51,05	0,30	52,81	0,10	**106,7**
Post taglio	m	4,21		10,00		2,44		**16,7**
	p	1,53		11,60		2,00		**15,1**

Massa – t/ha								
	d.tipo	amo	fo	qc	qil	qpu	st	
Ante taglio	m	3,58		40,06		20,01		**63,6**
	p	1,85	0,18	43,39	0,25	44,89	0,09	**90,7**
Post taglio	m	3,58		8,50		2,08		**14,2**
	p	1,30		9,86		1,70		**12,9**

Ripresa totale		
Superficie d'intervento totale (ha)		**5,05**
Superficie d'intervento con produzione ridotta (ha)		**1,09**
Percentuale di riduzione della ripresa calcolata (%)		**50,00%**
RIPRESA TOTALE	**m3**	**t**
Totale ripresa produzione ridotta	81,6	69,4
Totale ripresa produzione normale	593,1	504,1
Totale ripresa	**674,7**	**573,5**

Tempistica dei lavori

I lavori di taglio sono consentiti dal 1 ottobre al 31 marzo, mentre i lavori di allestimento devono terminare entro 15 maggio, infine il termine massimo per l'esbosco con mezzi che non danneggiano le ceppaie entro il 14 luglio. L'esbosco con trattori muniti di gabbie o verricelli e consentito nel periodo che va 1 ottobre al 15 maggio, preferibilmente da effettuare nei periodi in cui il terreno è nella fase solida per ridurre di danni al suolo. Il termine delle utilizzazioni del lotto è di 24 mesi dalla consegna.

Tipo	Intervento	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
CERRO ROVERELLA	Abbattimento			31							15					31							15		
CERRO ROVERELLA	Allestimento					15					15							15					15		
CERRO ROVERELLA	Esbosco TRATTORI					15					15							15					15		
CERRO ROVERELLA	Esbosco CANALETTE							14			15									14			15		

Area colorata in verde periodo consentito per l'intervento.

Deroghe al regolamento regionale 7/2002

Nessuna

LOTTO B2-B3 – CEDUO DI ROVERELLA, CARPINO NERO, CERRO

DESCRIZIONE DEI CONFINI

Il confine del lotto B2, è stato individuato con maggiore precisione nelle cartografie allegate e nel terreno tramite l'apposita segnaletica adottata, sono così sinteticamente descritti. Il confine del lato ad Est si sviluppa a margine della pista/metanodotto che limita l'area di tara, mentre a Sud è lungo la pista forestale e limite dei pascoli cespugliati, prosegue verso Ovest dal tornate della pista forestale lungo la recinzione di proprietà, ed infine, a Nord lungo il fosso di Pian Finocchietto e la strada camionabile.
Il confine del lotto B3, è stato individuato con maggiore precisione nelle cartografie allegate e nel terreno tramite l'apposita segnaletica adottata, sono così sinteticamente descritti. Il confine del lato ad Est con il pascolo cespugliato, a Sud lungo la vecchia tagliata, mentre a Ovest e Nord lungo il pascolo cespugliato. La strada camionabile attraversa il lotto.

INQUADRAMENTO STAZIONALE

Altitudine

- Massima: B2 - 730 m s.l.m B3 - 700 m s.l.m
- Minima: B2 - 630 m s.l.m B3 - 660 m s.l.m
- Prevalente: B2 - 730 m s.l.m B3 - 680 m s.l.m

Esposizione prevalente

B2 - Ovest B3 - Ovest

Pendenza media

tra 41 e 60 %

Giacitura

B2 - medio versante B3 - medio versante

Piano bioclimatico

basso-montano

Substrato pedogenetico

calcari marnosi

Profondità del suolo

mediamente profondo (40-100 cm)

Tessitura

franco sabbioso

TUTELA NATURALISTICA

Parchi Nazionali o Regionali:

assente _____

Area all'interno di Siti Natura 2000:

assente _____

Tutela Paesaggistica DM 42/2004:

assente

DESCRIZIONE DEL POPOLAMENTO

Composizione specifica e stima delle percentuali di volume fotosinteticamente attivo

SPECIE	Codice	% copertura
Quercus pubescens	Qpu	60,0%
Ostria carpinifolia	Oc	20,0%
Quercus cerris	Qc	10,0%
Sorbus domestica	Sd	10,0%
Sorbus torminalis	St	
Fraxinus ornus	Fo	
Acer monspessulanum	Amo	
Acer campestris	Aca	

Grado di copertura arborea

tra 61 e 80%

Vuoti – Lacune

presenti

Composizione strato arbustivo

Copertura: fino 50%
Composizione: *ginepro spp, erica arborea, rosa spp, coronilla e cisto spp.*

Composizione erbacea specifica

Copertura: fino 25%
Composizione: C*iclamino, graminacee*

Governo del bosco

Ceduo

Trattamento della fustaia

matricinato uniforme

Densità degli alberi

fino 2500 p/ha di cui 800 ceppaie/ ha, 140 matricine/ ha, 2000 rinnovazione/ ha di leccio ed orniello

Tipo e anno dell'ultimo taglio

Ceduazione anno 1966 circa

Trattamento in atto secondo il R.R. 7/2002

Ceduo composto con una età di circa 50 anni (art. 38)

Altezza media

12,7 m

Diametro dell'albero di area basimetrica media

14,6 cm

Area basimetrica

25,1 m^2/ha

Provvigione totale stimata

174,4 m^3/ha

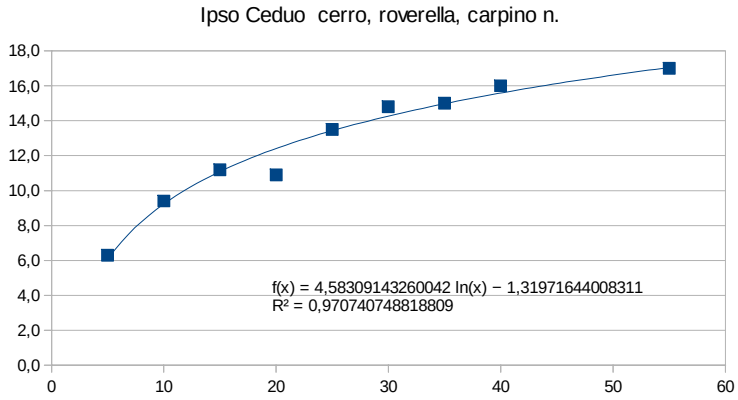
Ripresa massima

122,4 m^3/ha

NOTE:

Il ceduo presenta le tipiche caratteristiche del ceduo invecchiato in cui la differenziazione sulle ceppaie è forte con la presenza sulla lettera di grandi polloni morti. L'età accertata è maggiore di 40 anni, ma la distribuzione dei piedi degli alberi e delle matricine compresa la compagine proveniente dalla rinnovazione affermata è idonea per mantenere il governo a ceduo. Inoltre, la vitalità si presenta buona per innescare la crescita delle gemme dormienti dal piede degli alberi in quanto il ritmo di crescita di questi soprassuoli è lento e lo sviluppo diametrico modesto consentendo alle gemme di emergere facilmente.
La matricinatura presente è pari a 90 alberi ad ettaro con la presenza di circa 20 alberi con diametri superiori alla classe 40 ascrivibili secondo il regolamento ai turni 2 e 3 di un ceduo matricinato. Comunque, l'architettura degli alberi con maggiori dimensioni diametriche mostrano chiaramente che la crescita per flussi di crescita intermittenti tipici delle matricine di più turni.

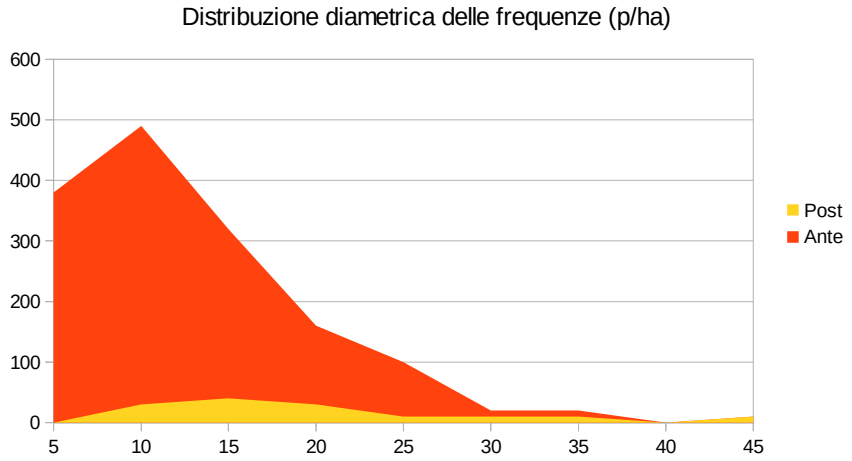
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE



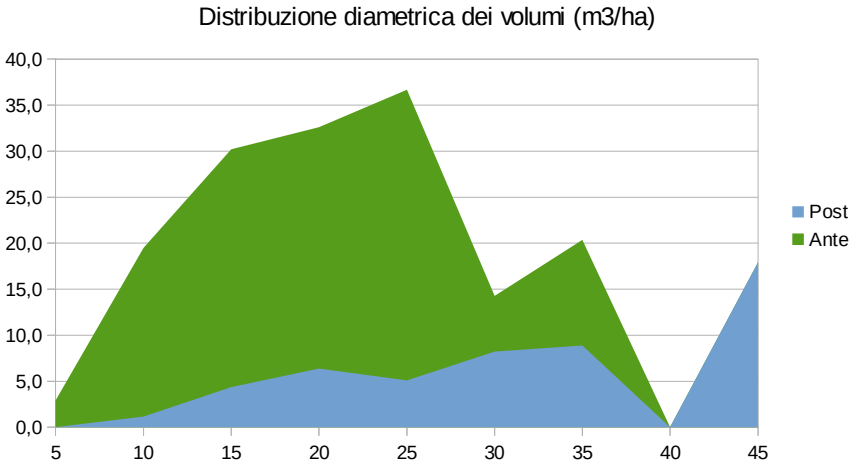
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE

Lo studio seguente analizza i dati ricavati raccogliendoli per classi di diametro (ampiezza 5 cm)

Cl. dia	Ante	Post
5	380	0
10	490	30
15	320	40
20	160	30
25	100	10
30	20	10
35	20	10
40	0	0
45	10	10
TOTALE	**1500**	**140**



Cl. dia	Ante	Post
5	2,9	0,0
10	19,5	1,1
15	30,2	4,4
20	32,6	6,4
25	36,7	5,1
30	14,3	8,2
35	20,4	8,9
40	0,0	0,0
45	17,9	17,9
TOTALE	**174,4**	**52,0**



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Modalità di intervento

L'intento aziendale è quello di mantenere il governo a ceduo matricinato uniforme (art. 38 RR 7/2002 s.m.i.) in quanto la gestione di tale trattamento è consona con i ritmi di accrescimento. Il taglio prevede il rilascio di matricine in maniera uniforme in misura di 120-140 piante ad ettaro, scelte generalmente per 2/3 tra gli allievi ed 1/3 tra le matricine esistenti. Gli allievi che saranno rilasciati dovranno presentare una buona conformazione della chioma e un buona stabilità meccanica, mentre dovranno essere preferite le matricine con chiome raccolte. Tra le matricine sopra il diametro di 40 cm saranno conservate nella misura di una metà di quelle da rilasciare tra le esistenti (5 p/ha) tra queste saranno preservate una ogni ettaro quella di maggiori di maggiore età e di maggiori dimensioni come previsto dall'art. 10 R.R. 7/2002.
La scelta degli allievi e della matricine sotto 20 cm di diametro dovranno ricadere preferibilmente su aceri, sorbi e leccio.
Il taglio delle piante sarà rasoterra e seguirà le modalità previste dall'art.11 del R.R. 7/2002, adoperando una particolare cautela nella fase di abbattimento affinché le matricine rimanenti non subiscano danni di alcun genere. La ramaglia e il materiale non raccolto dovrà essere spezzettato e distribuito uniformemente su tutta la superficie di taglio. R.R. 7/2002 art. 13 comma 3 "La ramaglia, fino al diametro di due centimetri ove non fosse possibile la sua triturazione, deve essere rilasciata sul letto di caduta, evitando ove possibile la formazione di cumuli o andane e comunque essere posta ad almeno venti metri dalle vie percorribili con autoveicoli,fatto salvo quanto indicato dall'articolo 14, comma 4, lettera c) e dai margini del bosco, lasciando altresì sgombri i sentieri, le mulattiere, e senza creare ostruzioni nei corsi d'acqua. La ramaglia dovrà essere allontanata dal ciglio stradale per ridurre il rischio di incendio.
Per quanto riguarda infine le modalità di esbosco, sono state considerate quelle con pendenze inferiori al 40% possono essere esboscate a soma con trattore dotato di gabbie, mentre per le zone con pendenza superiore al 40% risulta necessario procedere all'esbosco a soma con animali – canalette - oppure con verricello forestale.

Calcolo della massa da prelevare

Nei prospetti seguenti si riportano i dati riassuntivi stimati in relazione alle piante da rilasciare e al prelievo da effettuare.

Descrizione dei dati dendrometrici rilevati:

ADS	**2**	**Governo**	Ceduo	**Tipologia**	Roverella/cerro-carpino n.		**LOTTO**		**B2 – B3**
Fusti d'albero – n/ha Somma - n_ha									
	d.tipo	amo	fo	jc	oc	qc	qil	qpu	st	**TOTALI**
Ante	m					70		20		**90**
taglio	p	10	130	10	320	70	260	580	30	**1410**
Post	m					30		10		**40**
taglio	p	10	10				30	50		**100**
Area basimetrica – m2/ha Somma - g_ha									
	d.tipo	amo	fo	jc	oc	qc	qil	qpu	st	**TOTALI**
Ante	m					4,90		2,08		**7,0**
taglio	p	0,13	1,93	0,04	4,03	2,68	0,80	8,42	0,10	**18,1**
Post	m					2,19		1,59		**3,8**
taglio	p	0,23	0,23				0,24	1,32		**2,0**
Volume – m3/ha Somma - V_ha									
	d.tipo	amo	fo	jc	oc	qc	qil	qpu	st	**TOTALI**
Ante	m					49,45		22,56		**72,0**
taglio	p	0,70	11,42	0,15	22,53	17,39	3,14	46,73	0,37	**102,4**
Post	m					22,17		17,92		**40,1**
taglio	p	1,34	1,34				1,14	8,06		**11,9**

Massa – t/ha Somma - t/ha										
	d.tipo	amo	fo	jc	oc	qc	qil	qpu	st	**TOTALI**
Ante taglio	m					42,04		19,18		**61,2**
	p	0,60	9,71	0,13	19,15	14,78	2,67	39,72	0,32	**87,1**
Post taglio	m					18,85		15,24		**34,1**
	p	1,14	1,14				0,97	6,85		**10,1**

Ripresa totale			
Superficie d'intervento totale (ha)			**5,19**
Superficie d'intervento con produzione ridotta (ha)			**0**
Percentuale di riduzione della ripresa calcolata (%)			**0,00%**
RIPRESA TOTALE	**m3**	**t**	
Totale ripresa produzione ridotta	0,0	0,0	
Totale ripresa produzione normale	635,6	540,3	
Totale ripresa	**635,6**	**540,3**	

Tempistica dei lavori

I lavori di taglio sono consentiti dal 1 ottobre al 31 marzo, mentre i lavori di allestimento devono terminare entro 15 maggio, infine il termine massimo per l'esbosco con mezzi che non danneggiano le ceppaie entro il 14 luglio. L'esbosco con trattori muniti di gabbie o verricelli e consentito nel periodo che va 1 ottobre al 15 maggio, preferibilmente da effettuare nei periodi in cui il terreno è nella fase solida per ridurre di danni al suolo. Il termine delle utilizzazioni del lotto è di 24 mesi dalla consegna.

Tipo	Intervento	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
ROVERELLA CARPINO	Abbattimento			31							15					31							15		
ROVERELLA CARPINO	Allestimento					15					15							15					15		
ROVERELLA CARPINO	Esbosco TRATTORI					15					15							15					15		
ROVERELLA CARPINO	Esbosco CANALETTE							14			15									14			15		

Area colorata in verde periodo consentito per l'intervento.

Deroghe al regolamento regionale 7/2002

Nessuna

LOTTO C – AVVIAMENTO DI CERRO, CARPINO NERO

DESCRIZIONE DEI CONFINI

Il confine del lotto, è stato individuato con maggiore precisione nelle cartografie allegate e nel terreno tramite l'apposita segnaletica adottata, sono così sinteticamente descritti. Il confine del lato ad Est si sviluppa a margine dei pascoli cespugliati comprendendo zone di tara, mentre a Sud è lungo la pista forestale che scende dai pascoli e nella parte terminale segue la recinzione sotto la pista, prosegue verso Ovest lungo la recinzione e il fosso del Monte, ed infine, a Nord lungo la recinzione e il fosso del Monte fino ai pascoli.

INQUADRAMENTO STAZIONALE

Altitudine

- Massima: 850 m s.l.m
- Minima: 760 m s.l.m
- Prevalente: 820 m s.l.m

Esposizione prevalente

Nord - Ovest

Pendenza media

tra 21 e 40 %

Giacitura

alto versante

Piano bioclimatico

basso-montano

Substrato pedogenetico

calcari marnosi

Profondità del suolo

mediamente profondo (40-100 cm)

Tessitura

franco sabbioso

TUTELA NATURALISTICA

Parchi Nazionali o Regionali:

assente _____

Area all'interno di Siti Natura 2000:

assente _____

Tutela Paesaggistica DM 42/2004:

assente _____

DESCRIZIONE DEL POPOLAMENTO

Composizione specifica e stima delle percentuali di volume fotosinteticamente attivo

SPECIE	Codice	% copertura
Quercus cerris	Qc	60,0%
Ostria carpinifolia	Oc	20,0%
Quercus pubescens	Qpu	10,0%
Sorbus domestica	Sd	10,0%
Sorbus torminalis	St	
Fraxinus ornus	Fo	
Acer monspessulanum	Amo	
Acer campestris	Aca	

Grado di copertura arborea

tra 81 e 100%

Vuoti – Lacune

presenti

Composizione strato arbustivo

Copertura: fino 50%
Composizione: *ginepro, rosa biancospino, lonicera e coronilla*

Composizione erbacea specifica

Copertura: fino 50%
Composizione: C*iclamino, graminacee*

Governo del bosco

Ceduo

Trattamento della fustaia

matricinato uniforme

Densità degli alberi

fino 800 p/ha di cui 500 ceppaie/ ha, 100/ ha, 100 rinnovazione/ ha acero opalo leccio

Tipo e anno dell'ultimo taglio

Ceduazione anno 1966 circa

Trattamento in atto secondo il R.R. 7/2002

Ceduo composto con una età di circa 50 anni

Altezza media

16,2 m

Diametro dell'albero di area basimetrica media

17,5 cm

Area basimetrica

31,9 m^2/ha

Provvigione totale stimata

294,4 m^3/ha

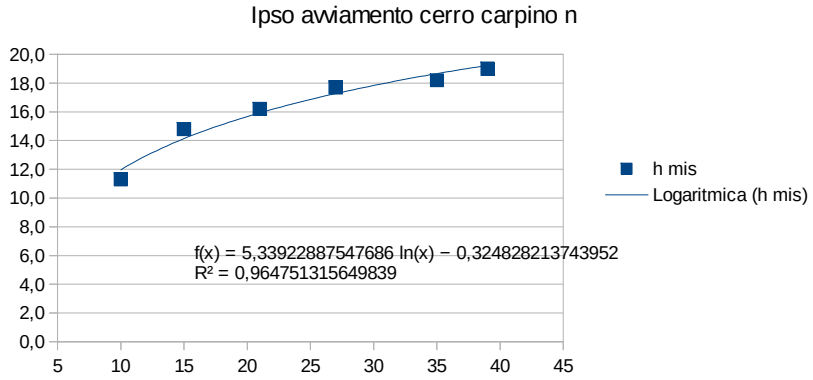
Ripresa massima

88,8 m^3/ha

NOTE:

Il ceduo presenta le tipiche caratteristiche del ceduo invecchiato in cui la differenziazione sulle ceppaie è forte con la presenza sulla lettera di grandi polloni morti. L'età accertata è maggiore di 40 anni, ma la distribuzione dei piedi degli alberi e delle matricine compresa la compagine proveniente dalla rinnovazione affermata non è idonea per mantenere il governo a ceduo.
La matricinatura presente è pari a 95 alberi ad ettaro con la presenza di circa 35 alberi con diametri superiori alla classe 40 ascrivibili secondo il regolamento ai turni 2 e 3 di un ceduo matricinato. Comunque, l'architettura degli alberi con maggiori dimensioni diametriche mostrano chiaramente che la crescita per flussi di crescita intermittenti tipici delle matricine di più turni.
Nella superficie d'intervento è stata individuata una area di 2,15 ettari in cui la struttura orizzontale del popolamento si presenta lacunosa con una area basimetrica e di massa ridotta del 40% rispetto all'area di saggio campione.

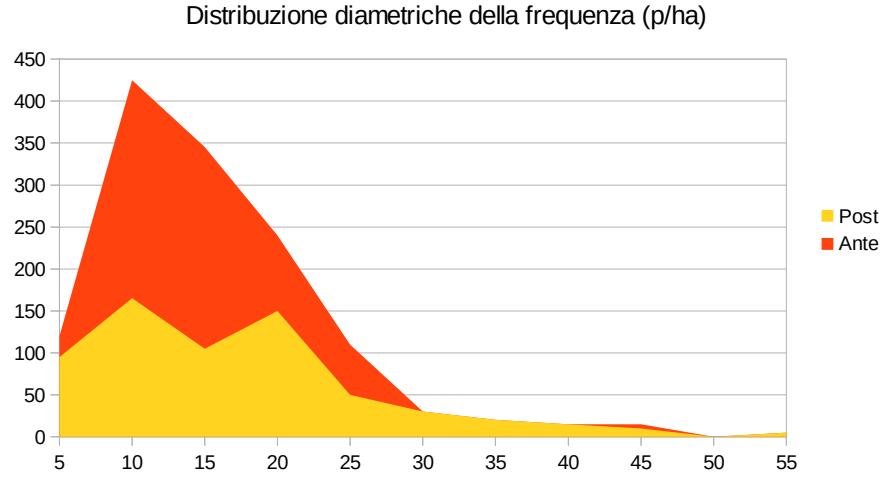
RELAZIONI IPSODIAMETRICHE



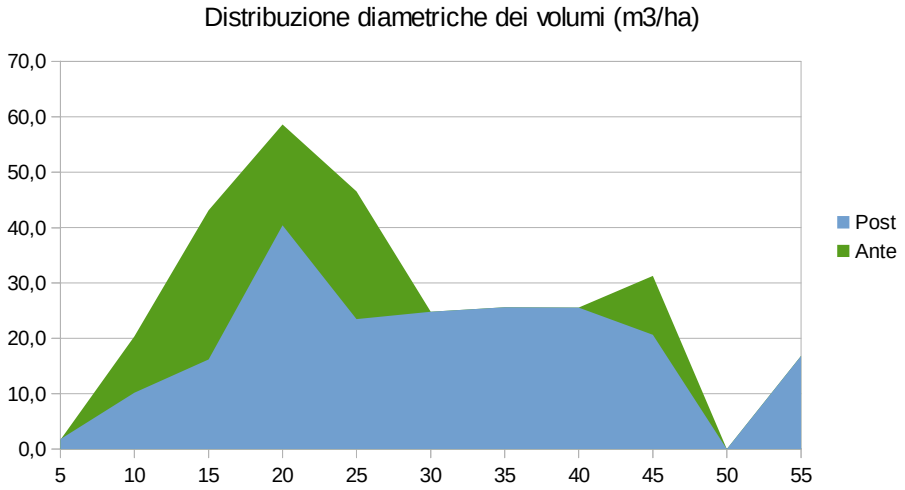
DISTRIBUZIONI DIAMETRICHE

Lo studio seguente analizza i dati ricavati raccogliendoli per classi di diametro (ampiezza 5 cm)

Cl. dia	Ante	Post
5	120	95
10	425	165
15	345	105
20	240	150
25	110	50
30	30	30
35	20	20
40	15	15
45	15	10
50	0	0
55	5	5
TOTALE	**1325**	**645**



Cl. dia	Ante	Post
5	1,7	1,8
10	20,4	10,2
15	43,1	16,2
20	58,6	40,4
25	46,5	23,5
30	24,8	24,8
35	25,6	25,6
40	25,6	25,6
45	31,2	20,7
50	0,0	0,0
55	16,8	16,8
TOTALE	**294,4**	**205,6**



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Modalità di intervento

L'intento aziendale è quello di convertire il governo a ceduo matricinato uniforme (art. 37 RR 7/2002 s.m.i.) in fustaia coetaniforme (transitoria). Il taglio prevede il rilascio di la maggior parte delle matricine esistenti e dei polloni con la migliore conformazione di chioma e portamento del fusto in maniera da consentire una espansione della chioma lateralmente. Nel caso in cui vi siano ceppaie completatamene sottoposte a matricine o altri polloni di altre ceppaie è consentito il taglio di tutta la ceppaia.
Nella scelta tra le specie si predilige la diversificazione specifica, in particolare riguardo alle rosacee.
Il taglio delle piante sarà rasoterra e seguirà le modalità previste dall'art.11 del R.R. 7/2002, adoperando una particolare cautela nella fase di abbattimento affinché gli alberi rimanenti non subiscano danni di alcun genere. La ramaglia e il materiale non raccolto dovrà essere spezzettato e distribuito uniformemente su tutta la superficie di taglio. R.R. 7/2002 art. 13 comma 3 "La ramaglia, fino al diametro di due centimetri ove non fosse possibile la sua triturazione, deve essere rilasciata sul letto di caduta, evitando ove possibile la formazione di cumuli o andane e comunque essere posta ad almeno venti metri dalle vie percorribili con autoveicoli,fatto salvo quanto indicato dall'articolo 14, comma 4, lettera c) e dai margini del bosco, lasciando altresì sgombri i sentieri, le mulattiere, e senza creare ostruzioni nei corsi d'acqua. La ramaglia dovrà essere allontanata dal ciglio stradale per ridurre il rischio di incendio.
Per quanto riguarda infine le modalità di esbosco, sono state considerate quelle con pendenze inferiori al 40% possono essere esboscate a soma con trattore dotato di gabbie, mentre per le zone con pendenza superiore al 40% risulta necessario procedere all'esbosco a soma con animali – canalette - oppure con verricello forestale.
Nelle zone di tara non è consentito il taglio sistematico dei nuclei boscati che sono esclusi dall'utilizzazione.

Calcolo della massa da prelevare

Nei prospetti seguenti si riportano i dati riassuntivi stimati in relazione alle piante da rilasciare e al prelievo da effettuare.

Descrizione dei dati dendrometrici rilevati:

ADS	**3**	**Governo**	Ceduo – avviamento		
Tipologia		Cerro		**Lotto**	**C**
		Fusti d'albero – n/ha			
	d.tipo	altre	qc	qpu	**Totale**
	m	10	65	20	95
Provvigione	p	395	725	110	1230
	Totale	**405**	**790**	**130**	**1325**
	m	0	5	0	5
Ripresa	p	145	435	95	675
	Totale	**145**	**440**	**95**	**680**
		Area basimetrica – m2/ha			
	d.tipo	altre	qc	qpu	**Totale**
	m	0,72	6,90	2,02	9,64
Provvigione	p	2,65	17,64	1,93	22,22
	Totale	**3,4**	**24,5**	**3,9**	**31,9**
	m	0,00	0,76	0,00	0,76
Ripresa	p	0,75	8,40	1,62	10,77
	Totale	**0,7**	**9,2**	**1,6**	**11,5**
		Volume – m3/ha			
	d.tipo	altre	qc	qpu	**Totale**
Provvigione	m	9,37	92,69	26,74	128,80

	p	15,84	135,36	14,36	165,57
	Totale	**25,2**	**228,1**	**41,1**	**294,4**
	m	0,00	10,59	0,00	10,59
Ripresa	p	4,18	61,88	12,15	78,21
	Totale	**4,2**	**72,5**	**12,2**	**88,8**

Massa – t/ha

	d.tipo	altre	qc	qpu	**Totale**
	m	7,97	78,78	22,73	109,48
Provvigione	p	13,47	115,06	12,21	140,74
	Totale	**21,4**	**193,8**	**34,9**	**250,2**
	m	0,00	9,00	0,00	9,00
Ripresa	p	3,55	52,60	10,33	66,48
	Totale	**3,6**	**61,6**	**10,3**	**75,5**

Ripresa totale

Superficie d'intervento totale (ha)		7,00
Superficie d'intervento con produzione ridotta (ha)		2,15
Percentuale di riduzione della ripresa calcolata (%)		40,00%
RIPRESA TOTALE	**m3**	**t**
Totale ripresa produzione ridotta	114,5	97,4
Totale ripresa produzione normale	430,7	366,1
Totale ripresa	**545,2**	**463,4**

Tempistica dei lavori

I lavori di taglio ed esbosco sono consentiti tutto l'anno, preferibilmente quest'ultimi da effettuare nei periodi in cui il terreno è nella fase solida per ridurre di danni al suolo. Il termine delle operazioni di taglio del lotto è di 24 mesi dalla consegna.
Per l'esecuzione dell'intervento sono stati previsti 24 mesi dall'autorizzazione e secondo il regolamento forestale vigente non avrebbero una periodicità nella modalità di taglio ed esbosco. Considerando che gli interventi ricadono dentro una formazione mista è plausibile prevedere il seguente crono programma dei lavori, per ridurre i danni agli alberi in dote:

Tipo	Intervento	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
CERRO CARPINO N	Abbattimento																								
CERRO CARPINO N	Allestimento																								
CERRO CARPINO N	Esbosco																								

Area colorata in verde periodo consentito per l'intervento.

Deroghe al regolamento regionale 7/2002

Nessuna

SCHEMI RIEPILOGATIVI PER LA VENDITA DEI BOSCHI IN PIEDI NELLE PROPRIETÀ PUBBLICHE

RIEPILOGO VALORI E PREZZI DI MACCHIATICO – LOTTO UNICO

LOTTO	Intervento	Prevalenza di specie	Sup. produttiva ha	m3	ton	Prezzo di Macchiatico €/t	Prezzo a Corpo €/ha	Base d'asta €
A1	Taglio di rinnovazione	Faggio	2,96	504,3	378,2	€ 10,82	€ 1.382,47	€ 4.092,12
A2	Diradamento	Leccio, Roverella, Carpino n.	4,41	461,6	401,8	€ 12,18	€ 1.109,73	€ 4.893,92
A3	Ceduo	Carpino n., Leccio, Roverella	2,97	385,6	313,3	€ 13,35	€ 1.408,27	€ 4.182,56
B1	Ceduo	Cerro, Roverella, Carpino n.	5,05	674,7	573,5	€ 12,25	€ 1.332,31	€ 13.642,83
B2 – B3	Ceduo	Roverella, Carpino n., Cerro	5,19	635,6	540,3			
C	Avviamento	Cerro, Carpino n.	7,00	545,2	463,4	€ 13,75	€ 742,89	€ 5.200,25
		TOTALE	**27,58**	**3206,9**	**2670,4**			€ **32.011,68**
		VALORI MEDI	m3/ha	116,3		€ **12,47**	€ **1.195,13**	
			t/ha	96,8				

CALCOLO DEL VALORE DI MACCHIATICO

Comunanza Agraria di Massa Martana	**LOTTO**	**A1 -** Taglio di rinnovazione di fustaia di faggio, **A2 -** Diradamento di fustaia di leccio, roverella carpino nero		
RICAVI				Totale
Prodotto ricavato		A1 legna da ardere di faggio	A2 legna da ardere di leccio, roverella, carpino nero	
Prezzo legname all'imposto	€/t	€ 60,00	€ 65,00	€ 62,50
Valore legname ritraibile	Euro	€ 22.692,00	€ 26.117,00	€ 48.809,00
COSTI				Totale
Totale costi diretti di utilizzazione	Euro	€ 17.416,11	€ 19.869,01	€ 37.285,12
Totale costi amministrativi	Euro	€ 1.183,77	€ 1.354,07	€ 2.537,83
Totale costi	Euro	€ 18.599,88	€ 21.223,08	€ 39.822,95
BASE D'ASTA				Totale
Valore di macchiatico	Euro	€ 4.092,12	€ 4.893,92	**€ 8.986,05**
Prezzo di macchiatico	€/t	€ 10,82	€ 12,18	**€ 11,50**
Prezzo a corpo	€/ha	€ 1.382,47	€ 1.109,73	**€ 1.246,10**

CALCOLO DEL VALORE DI MACCHIATICO

Comunanza Agraria di Massa Martana	**LOTTO**	**A3 -** Ceduo di Carpino n., Leccio, Roverella **B1 -** Cerro, Roverella, Carpino n. **B2-B3 -** Roverella, Carpino n., Cerro		
RICAVI				**Totale**
Prodotto ricavato		A3 Legna da ardere di Carpino n., Leccio, Roverella	B1-B2-B3 Legna da ardere di Roverella, Carpino n., Cerro	
Prezzo legname all'imposto	**€/t**	€ 63,00	€ 63,00	€ 63,00
Valore legname ritraibile	**Euro**	€ 19.737,90	€ 70.163,10	€ 89.901,00
COSTI				**Totale**
Totale costi diretti di utilizzazione	**Euro**	€ 14.565,32	€ 52.923,02	€ 67.488,34
Totale costi amministrativi	**Euro**	€ 990,03	€ 3.597,25	€ 4.587,28
Totale costi	**Euro**	€ 15.555,35	€ 56.520,28	€ 72.075,62
BASE D'ASTA				**Totale**
Valore di macchiatico	**Euro**	€ 4.182,56	€ 13.642,83	**€ 17.825,38**
Prezzo di macchiatico	**€/t**	€ 13,35	€ 12,25	**€ 12,80**
Prezzo a corpo	**€/ha**	€ 1.408,27	€ 1.332,31	**€ 1.370,29**

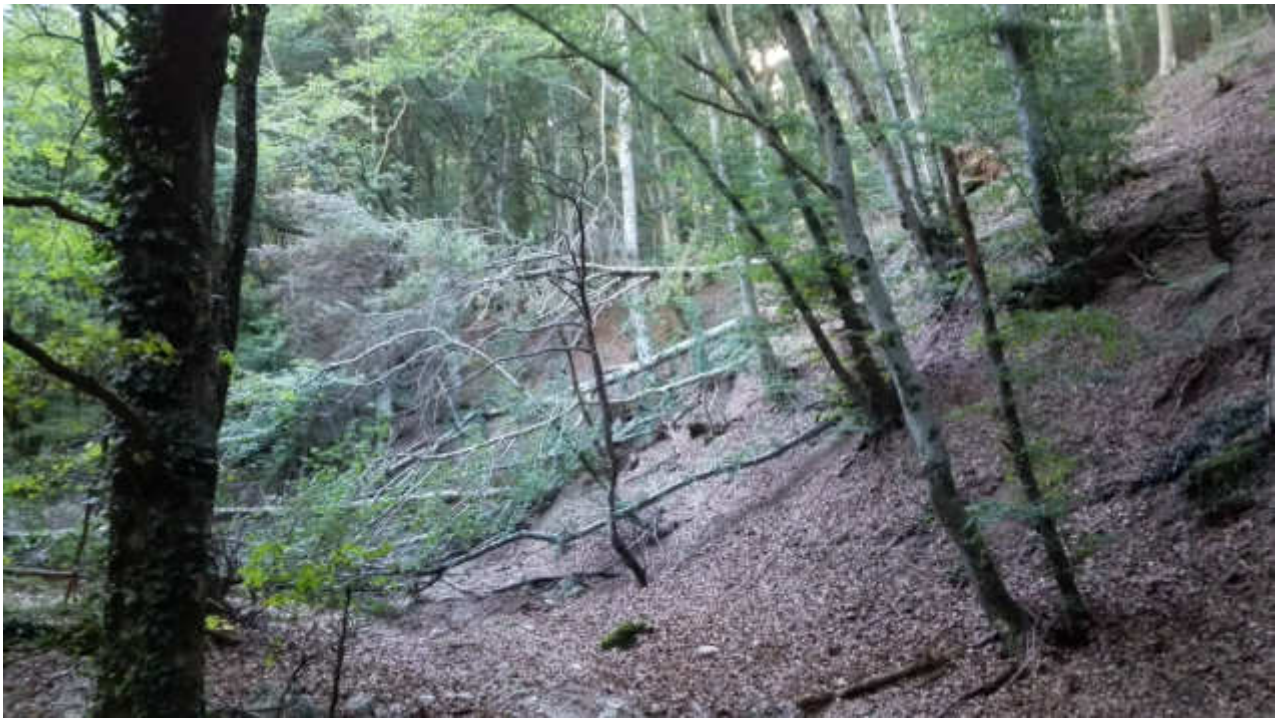
CALCOLO DEL VALORE DI MACCHIATICO

Comunanza Agraria di Massa Martana	**LOTTO**	**C** Avviamento di ceduo di Cerro, Carpino n.	
RICAVI			**Totale**
Prodotto ricavato		C Legna da ardere di cerro, carpino n.	
Prezzo legname all'imposto	**€/t**	€ 63,00	**€ 63,00**
Valore legname ritraibile	**Euro**	€ 23.826,60	**€ 23.826,60**
COSTI			**Totale**
Totale costi diretti di utilizzazione	**Euro**	€ 17.442,58	**€ 17.442,58**
Totale costi amministrativi	**Euro**	€ 1.183,77	**€ 1.183,77**
Totale costi	**Euro**	**€ 18.626,35**	**€ 18.626,35**
BASE D'ASTA			**Totale**
Valore di macchiatico	**Euro**	€ 5.200,25	**€ 5.200,25**
Prezzo di macchiatico	**€/t**	€ 13,75	**€ 13,75**
Prezzo a corpo	**€/ha**	€ 742,89	**€ 742,89**

Il Tecnico

Contatti
Marco Terradura, dottore forestale
Via A. Diaz, 5/7 - 06128 Perugia
C.F. TRRMRC74D25G478P –
P.IVA 02650600543
+393332016211
+390759660449
formaterra@gmail.com
m.terradura@epap.conafpec.it

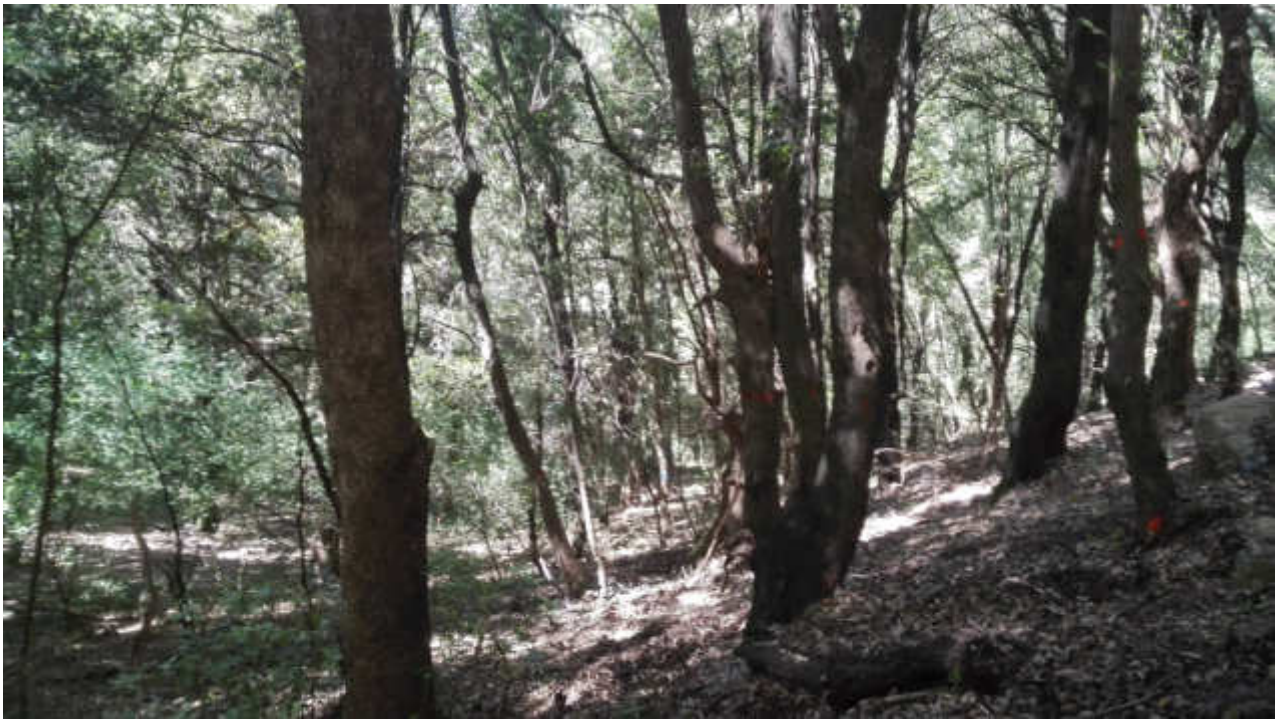
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



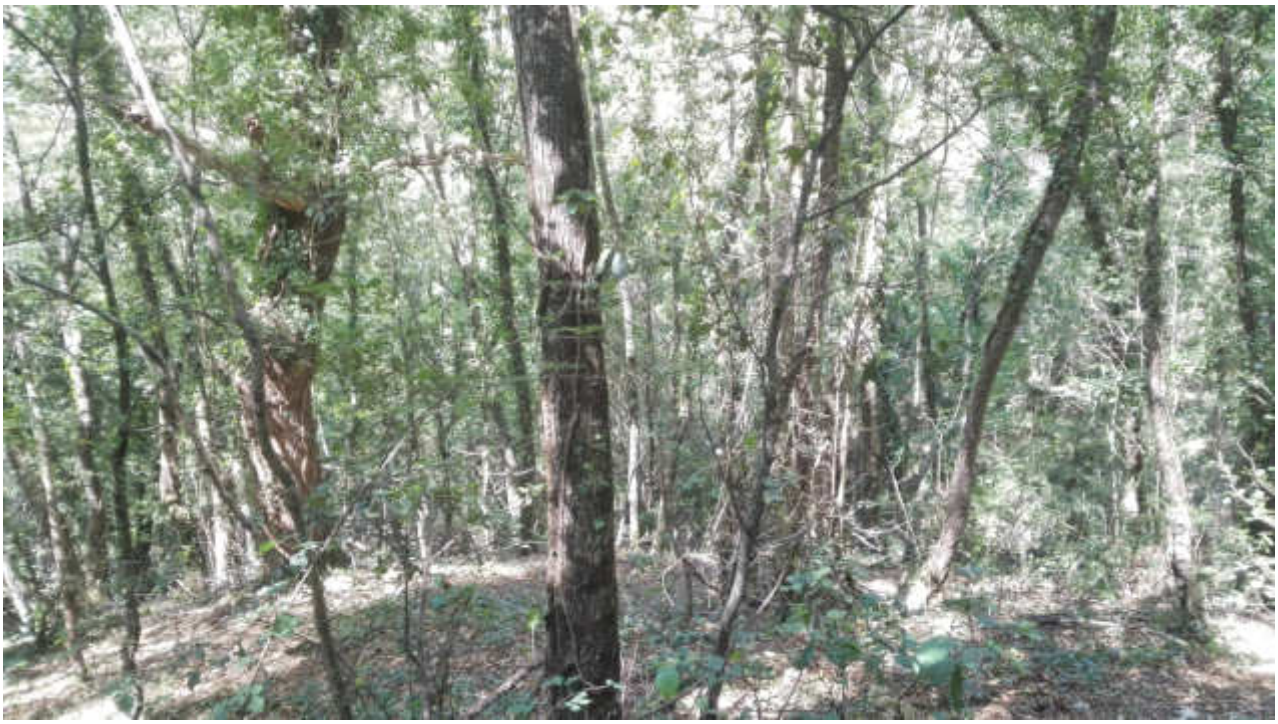
Lotto A1 – Nido di schianti di faggio

Lotto A1 – Fustaia di Faggio

Lotto A2 – Fustaia di Leccio



Lotto A2 – Esempio di martellata per il diradamento



Lotto A3 – Ceduo invecchiato di Carpino n., Leccio, Roverella – zona a carpino

Lotto A3 - Ceduo invecchiato di Carpino n., Leccio, Roverella – zona a leccio

Lotto B1 – Ceduo di Cerro, roverella, carpino n. - esempio di area di saggio - panoramica dal centro

Lotto B1 – Ceduo di Cerro, roverella, carpino n. - esempio di area di saggio - panoramica dal centro

Lotto B2 – Ceduo di Roverella, carpino n. - esempio di area di saggio centro - panoramica dal centro

Lotto B2 – Ceduo di Roverella, carpino n. - esempio di area di saggio centro - panoramica dal centro

Lotto C – Avviamento di ceduo di cerro , Roverella, carpino n. - esempio di area di saggio centro - panoramica dal centro

Lotto C – Avviamento di ceduo di cerro , Roverella, carpino n. - esempio di area di saggio centro - panoramica dal centro

Lotto C – Avviamento di ceduo di cerro , Roverella, carpino n. - esempio di zona magra

ELENCO ALLEGATI

- 1. Piedilista delle aree di saggio e di martellata
- 2. Piedilista altezze
- 3. Capitolato tecnico (capitolato d'oneri)
  - appendice a) documento di valutazione dei rischi da interferenza
  - appendice b) standard procedurali
- TAV1. Carta plano-altimetrica – Scala 1:8'000
- TAV2. Carta catastale – Scala 1:3'000
- Cd Rom contenente archivi informatici in formato shapefile relativi a:
  - perimetrazione dell'area
  - aree dimostrative e aree di saggio
  - viabilità

ADS	Taglio	d.tipo	Specie	Diam	frq.	Sup_ads	ADS	Taglio	d.tipo	Specie	Diam	frq.	Sup_ads
1	Ante taglio	p	qc	**8**	1	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**8**	4	1000
1	Ante taglio	p	qc	**10**	1	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**10**	8	1000
1	Ante taglio	p	qc	**11**	1	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**11**	12	1000
1	Ante taglio	p	qc	**12**	1	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**12**	8	1000
1	Ante taglio	p	qc	**13**	5	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**13**	4	1000
1	Ante taglio	p	qc	**14**	4	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**14**	8	1000
1	Ante taglio	p	qc	**15**	2	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**15**	4	1000
1	Ante taglio	p	qc	**16**	5	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**17**	2	1000
1	Ante taglio	p	qc	**17**	4	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**18**	1	1000
1	Ante taglio	p	qc	**18**	3	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**19**	2	1000
1	Ante taglio	p	qc	**19**	3	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**20**	2	1000
1	Ante taglio	p	qc	**20**	4	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**22**	2	1000
1	Ante taglio	p	qc	**21**	3	1000	2	Ante taglio	p	qpu	**23**	1	1000
1	Ante taglio	p	qc	**22**	1	1000	2	Ante taglio	p	oc	**4**	2	1000
1	Ante taglio	p	qc	**23**	1	1000	2	Ante taglio	p	oc	**5**	2	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**4**	1	1000	2	Ante taglio	p	oc	**6**	5	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**6**	4	1000	2	Ante taglio	p	oc	**7**	2	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**7**	5	1000	2	Ante taglio	p	oc	**9**	2	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**8**	7	1000	2	Ante taglio	p	oc	**10**	1	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**9**	12	1000	2	Ante taglio	p	oc	**11**	3	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**10**	6	1000	2	Ante taglio	p	oc	**13**	2	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**11**	13	1000	2	Ante taglio	p	oc	**14**	1	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**12**	9	1000	2	Ante taglio	p	oc	**15**	5	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**13**	5	1000	2	Ante taglio	p	oc	**16**	1	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**14**	7	1000	2	Ante taglio	p	oc	**17**	2	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**15**	9	1000	2	Ante taglio	p	oc	**18**	1	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**16**	4	1000	2	Ante taglio	p	oc	**20**	2	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**17**	4	1000	2	Ante taglio	p	oc	**23**	1	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**18**	1	1000	2	Ante taglio	p	fo	**4**	1	1000
1	Ante taglio	p	qpu	**19**	2	1000	2	Ante taglio	p	fo	**5**	3	1000
1	Ante taglio	p	qil	**3**	1	1000	2	Ante taglio	p	fo	**7**	1	1000
1	Ante taglio	p	qil	**4**	1	1000	2	Ante taglio	p	fo	**8**	1	1000
1	Ante taglio	p	qil	**6**	1	1000	2	Ante taglio	p	fo	**10**	1	1000
1	Ante taglio	p	qil	**7**	1	1000	2	Ante taglio	p	fo	**11**	1	1000
1	Ante taglio	p	fo	**3**	1	1000	2	Ante taglio	p	fo	**17**	1	1000
1	Ante taglio	p	fo	**4**	3	1000	2	Ante taglio	p	fo	**18**	1	1000
1	Ante taglio	p	fo	**6**	1	1000	2	Ante taglio	p	fo	**20**	1	1000
1	Ante taglio	p	amo	**4**	1	1000	2	Ante taglio	p	fo	**22**	1	1000
1	Ante taglio	p	amo	**6**	1	1000	2	Ante taglio	p	fo	**23**	1	1000
1	Ante taglio	p	amo	**7**	1	1000	2	Ante taglio	p	qil	**3**	5	1000
1	Ante taglio	p	amo	**10**	1	1000	2	Ante taglio	p	qil	**4**	3	1000
1	Ante taglio	p	amo	**18**	1	1000	2	Ante taglio	p	qil	**5**	4	1000
1	Ante taglio	p	st	**6**	1	1000	2	Ante taglio	p	qil	**6**	5	1000
1	Ante taglio	m	qc	**22**	1	1000	2	Ante taglio	p	qil	**7**	2	1000
1	Ante taglio	m	qc	**23**	1	1000	2	Ante taglio	p	qil	**8**	5	1000
1	Ante taglio	m	qc	**24**	2	1000	2	Ante taglio	p	qil	**9**	1	1000
1	Ante taglio	m	qc	**25**	1	1000	2	Ante taglio	p	qil	**12**	1	1000
1	Ante taglio	m	qc	**28**	1	1000	2	Ante taglio	p	st	**5**	1	1000
1	Ante taglio	m	qc	**29**	2	1000	2	Ante taglio	p	st	**6**	1	1000
1	Ante taglio	m	qc	**31**	1	1000	2	Ante taglio	p	jc	**7**	1	1000
1	Ante taglio	m	qpu	**19**	1	1000	2	Ante taglio	p	st	**8**	1	1000
1	Ante taglio	m	qpu	**23**	1	1000	2	Ante taglio	p	amo	**13**	1	1000
1	Ante taglio	m	qpu	**24**	2	1000	2	Ante taglio	m	qc	**25**	1	1000
1	Ante taglio	m	qpu	**33**	1	1000	2	Ante taglio	m	qc	**26**	2	1000
1	Ante taglio	m	amo	**24**	1	1000	2	Ante taglio	m	qc	**28**	1	1000
1	Post taglio	m	qpu	**19**	1	1000	2	Ante taglio	m	qc	**32**	1	1000
1	Post taglio	m	qc	**22**	1	1000	2	Ante taglio	m	qc	**33**	1	1000
1	Post taglio	m	amo	**24**	1	1000	2	Ante taglio	m	qc	**37**	1	1000
1	Post taglio	m	qc	**29**	1	1000	2	Ante taglio	m	qpu	**25**	1	1000
1	Post taglio	p	qc	**13**	1	1000	2	Ante taglio	m	qpu	**45**	1	1000
1	Post taglio	p	qc	**15**	1	1000	2	Post taglio	m	qc	**26**	1	1000
1	Post taglio	p	qc	**18**	2	1000	2	Post taglio	m	qc	**32**	1	1000
1	Post taglio	p	qc	**21**	2	1000	2	Post taglio	m	qc	**33**	1	1000
1	Post taglio	p	qc	**22**	1	1000	2	Post taglio	m	qpu	**45**	1	1000
1	Post taglio	p	qpu	**14**	1	1000	2	Post taglio	p	qpu	**14**	2	1000
1	Post taglio	p	qpu	**16**	1	1000	2	Post taglio	p	qpu	**20**	2	1000
1	Post taglio	p	amo	**18**	1	1000	2	Post taglio	p	qpu	**22**	1	1000
2	Ante taglio	p	qc	**15**	1	1000	2	Post taglio	p	fo	**17**	1	1000
2	Ante taglio	p	qc	**22**	3	1000	2	Post taglio	p	amo	**17**	1	1000
2	Ante taglio	p	qc	**23**	1	1000	2	Post taglio	p	qil	**12**	1	1000
2	Ante taglio	p	qc	**24**	1	1000	2	Post taglio	p	qil	**9**	2	1000
2	Ante taglio	p	qc	**25**	1	1000	2	Post taglio_2	p	qil	**8**	1	1000

ADS	Taglio	d.tipo	Specie	Diam	frq.	Sup_ads	ADS	Taglio	d.tipo	Specie	Diam	frq.	Sup_ads
2	Post taglio_2	p	qil	**7**	1	1000	3	Lascio	p	qc	**25**	3	2000
2	Post taglio_2	p	qil	**6**	2	1000	3	Lascio	p	qc	**26**	3	2000
2	Post taglio_2	p	qil	**5**	2	1000	3	Lascio	p	qc	**27**	1	2000
2	Post taglio_2	p	st	**8**	1	1000	3	Lascio	p	qc	**28**	1	2000
3	Taglio	p	qc	**8**	1	2000	3	Lascio	p	qpu	**13**	1	2000
3	Taglio	p	qc	**9**	3	2000	3	Lascio	p	qpu	**14**	1	2000
3	Taglio	p	qc	**10**	6	2000	3	Lascio	p	qpu	**20**	1	2000
3	Taglio	p	qc	**11**	11	2000	3	Lascio	p	altre	**5**	3	2000
3	Taglio	p	qc	**12**	2	2000	3	Lascio	p	altre	**6**	5	2000
3	Taglio	p	qc	**13**	11	2000	3	Lascio	p	altre	**7**	3	2000
3	Taglio	p	qc	**14**	5	2000	3	Lascio	p	altre	**8**	8	2000
3	Taglio	p	qc	**15**	9	2000	3	Lascio	p	altre	**9**	6	2000
3	Taglio	p	qc	**16**	8	2000	3	Lascio	p	altre	**10**	7	2000
3	Taglio	p	qc	**17**	9	2000	3	Lascio	p	altre	**11**	5	2000
3	Taglio	p	qc	**18**	7	2000	3	Lascio	p	altre	**12**	8	2000
3	Taglio	p	qc	**19**	3	2000	3	Lascio	p	altre	**13**	3	2000
3	Taglio	p	qc	**20**	4	2000	3	Lascio	p	altre	**14**	1	2000
3	Taglio	p	qc	**21**	1	2000	3	Lascio	p	altre	**17**	1	2000
3	Taglio	p	qc	**22**	3	2000	4	Taglio	s	fs	**8**	1	2000
3	Taglio	p	qc	**23**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**9**	1	2000
3	Taglio	p	qc	**25**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**10**	2	2000
3	Taglio	p	qc	**26**	2	2000	4	Taglio	s	fs	**11**	1	2000
3	Taglio	p	qpu	**8**	2	2000	4	Taglio	s	fs	**13**	3	2000
3	Taglio	p	qpu	**9**	2	2000	4	Taglio	s	fs	**14**	1	2000
3	Taglio	p	qpu	**10**	2	2000	4	Taglio	s	fs	**16**	1	2000
3	Taglio	p	qpu	**11**	6	2000	4	Taglio	s	fs	**17**	1	2000
3	Taglio	p	qpu	**13**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**19**	1	2000
3	Taglio	p	qpu	**14**	2	2000	4	Taglio	s	fs	**20**	3	2000
3	Taglio	p	qpu	**22**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**22**	1	2000
3	Taglio	p	qpu	**24**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**25**	2	2000
3	Taglio	p	qpu	**25**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**26**	2	2000
3	Taglio	p	qpu	**26**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**27**	1	2000
3	Taglio	p	altre	**4**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**28**	1	2000
3	Taglio	p	altre	**5**	2	2000	4	Taglio	s	fs	**29**	1	2000
3	Taglio	p	altre	**6**	4	2000	4	Taglio	s	fs	**30**	1	2000
3	Taglio	p	altre	**7**	6	2000	4	Taglio	s	fs	**32**	1	2000
3	Taglio	p	altre	**8**	5	2000	4	Taglio	s	fs	**33**	1	2000
3	Taglio	p	altre	**9**	7	2000	4	Taglio	s	fs	**35**	3	2000
3	Taglio	p	altre	**10**	2	2000	4	Taglio	s	fs	**37**	2	2000
3	Taglio	p	altre	**12**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**39**	1	2000
3	Taglio	p	altre	**13**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**40**	2	2000
3	Taglio	m	qc	**44**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**42**	2	2000
3	Lascio	m	qc	**25**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**44**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**26**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**45**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**29**	2	2000	4	Taglio	s	fs	**48**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**30**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**51**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**33**	1	2000	4	Taglio	s	fs	**53**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**35**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**30**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**36**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**32**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**39**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**33**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**42**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**34**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**44**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**37**	1	2000
3	Lascio	m	qc	**54**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**38**	1	2000
3	Lascio	m	qpu	**30**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**39**	2	2000
3	Lascio	m	qpu	**32**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**40**	2	2000
3	Lascio	m	qpu	**37**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**43**	1	2000
3	Lascio	m	qpu	**43**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**44**	2	2000
3	Lascio	m	altre	**18**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**45**	1	2000
3	Lascio	m	altre	**39**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**46**	2	2000
3	Lascio	p	qc	**12**	1	2000	4	Lascio	s	fs	**48**	1	2000
3	Lascio	p	qc	**13**	2	2000	4	Lascio	s	fs	**49**	1	2000
3	Lascio	p	qc	**14**	3	2000	4	Lascio	s	fs	**50**	4	2000
3	Lascio	p	qc	**15**	2	2000	4	Lascio	s	fs	**51**	1	2000
3	Lascio	p	qc	**16**	3	2000	4	Lascio	s	fs	**52**	2	2000
3	Lascio	p	qc	**17**	6	2000	4	Lascio	s	fs	**55**	1	2000
3	Lascio	p	qc	**18**	3	2000	4	Lascio	s	fs	**58**	1	2000
3	Lascio	p	qc	**19**	7	2000	5	Taglio	s	qil	**7**	2	2000
3	Lascio	p	qc	**20**	7	2000	5	Taglio	s	qil	**8**	3	2000
3	Lascio	p	qc	**21**	6	2000	5	Taglio	s	qil	**9**	4	2000
3	Lascio	p	qc	**22**	4	2000	5	Taglio	s	qil	**10**	4	2000
3	Lascio	p	qc	**23**	5	2000	5	Taglio	s	qil	**11**	4	2000
3	Lascio	p	qc	**24**	1	2000	5	Taglio	s	qil	**12**	2	2000

ADS	Taglio	d.tipo	Specie	Diam	frq.	Sup_ads	ADS	Taglio	d.tipo	Specie	Diam	frq.	Sup_ads
5	Taglio	s	qil	**13**	3	2000	5	Lascio	s	qpu	**28**	1	2000
5	Taglio	s	qil	**14**	5	2000	5	Lascio	s	qpu	**32**	1	2000
5	Taglio	s	qil	**15**	7	2000	5	Lascio	s	qpu	**40**	1	2000
5	Taglio	s	qil	**16**	4	2000	5	Lascio	s	qpu	**57**	1	2000
5	Taglio	s	qil	**17**	4	2000	5	Lascio	s	qpu	**61**	1	2000
5	Taglio	s	qil	**18**	3	2000	6	Ante taglio	p	oc	**4**	4	1000
5	Taglio	s	qil	**19**	3	2000	6	Ante taglio	p	oc	**5**	5	1000
5	Taglio	s	qil	**20**	2	2000	6	Ante taglio	p	oc	**6**	5	1000
5	Taglio	s	qil	**21**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**7**	7	1000
5	Taglio	s	qil	**22**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**8**	4	1000
5	Taglio	s	qil	**23**	3	2000	6	Ante taglio	p	oc	**9**	2	1000
5	Taglio	s	qil	**24**	3	2000	6	Ante taglio	p	oc	**10**	10	1000
5	Taglio	s	qil	**25**	3	2000	6	Ante taglio	p	oc	**11**	5	1000
5	Taglio	s	qil	**26**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**12**	9	1000
5	Taglio	s	qil	**30**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**13**	5	1000
5	Taglio	s	qil	**32**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**14**	6	1000
5	Taglio	s	qil	**33**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**15**	6	1000
5	Taglio	s	qil	**35**	2	2000	6	Ante taglio	p	oc	**16**	1	1000
5	Taglio	s	qil	**37**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**17**	4	1000
5	Taglio	s	qil	**40**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**18**	4	1000
5	Taglio	s	oc	**10**	2	2000	6	Ante taglio	p	oc	**19**	3	1000
5	Taglio	s	oc	**13**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**20**	3	1000
5	Taglio	s	oc	**14**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**21**	2	1000
5	Taglio	s	oc	**15**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**22**	3	1000
5	Taglio	s	oc	**16**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**23**	1	1000
5	Taglio	s	oc	**17**	1	2000	6	Ante taglio	p	oc	**24**	1	1000
5	Taglio	s	oc	**20**	1	2000	6	Ante taglio	p	qil	**4**	3	1000
5	Taglio	s	oc	**22**	1	2000	6	Ante taglio	p	qil	**6**	1	1000
5	Taglio	s	oc	**24**	1	2000	6	Ante taglio	p	qil	**7**	1	1000
5	Taglio	s	oc	**27**	1	2000	6	Ante taglio	p	qil	**8**	3	1000
5	Taglio	s	oc	**34**	1	2000	6	Ante taglio	p	qil	**9**	1	1000
5	Taglio	s	qpu	**10**	1	2000	6	Ante taglio	p	qil	**10**	1	1000
5	Taglio	s	qpu	**12**	4	2000	6	Ante taglio	p	qil	**16**	1	1000
5	Taglio	s	qpu	**17**	3	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**11**	1	1000
5	Taglio	s	qpu	**19**	2	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**12**	3	1000
5	Taglio	s	qpu	**20**	4	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**13**	2	1000
5	Taglio	s	qpu	**23**	3	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**14**	1	1000
5	Taglio	s	qpu	**27**	1	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**15**	5	1000
5	Taglio	s	qpu	**28**	1	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**16**	2	1000
5	Taglio	s	qpu	**29**	1	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**17**	4	1000
5	Taglio	s	qpu	**30**	1	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**18**	3	1000
5	Lascio	s	qil	**15**	1	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**19**	5	1000
5	Lascio	s	qil	**17**	1	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**20**	4	1000
5	Lascio	s	qil	**18**	3	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**21**	2	1000
5	Lascio	s	qil	**19**	1	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**22**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**20**	1	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**23**	2	1000
5	Lascio	s	qil	**22**	2	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**24**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**24**	2	2000	6	Ante taglio	p	qpu	**25**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**25**	2	2000	6	Ante taglio	p	fo	**4**	2	1000
5	Lascio	s	qil	**26**	4	2000	6	Ante taglio	p	fo	**5**	2	1000
5	Lascio	s	qil	**27**	2	2000	6	Ante taglio	p	fo	**6**	2	1000
5	Lascio	s	qil	**28**	3	2000	6	Ante taglio	p	fo	**7**	2	1000
5	Lascio	s	qil	**29**	2	2000	6	Ante taglio	p	fo	**8**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**30**	2	2000	6	Ante taglio	p	fo	**10**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**31**	3	2000	6	Ante taglio	p	fo	**14**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**33**	3	2000	6	Ante taglio	p	fo	**18**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**34**	1	2000	6	Ante taglio	p	fo	**21**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**35**	2	2000	6	Ante taglio	p	um	**9**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**36**	3	2000	6	Ante taglio	p	um	**11**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**37**	1	2000	6	Ante taglio	p	um	**18**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**38**	2	2000	6	Ante taglio	p	aca	**7**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**39**	1	2000	6	Ante taglio	p	st	**9**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**40**	1	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**23**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**43**	1	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**24**	2	1000
5	Lascio	s	qil	**44**	1	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**26**	3	1000
5	Lascio	s	qil	**47**	1	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**27**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**53**	2	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**28**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**56**	1	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**30**	1	1000
5	Lascio	s	qil	**58**	1	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**31**	2	1000
5	Lascio	s	oc	**10**	1	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**32**	1	1000
5	Lascio	s	qpu	**20**	1	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**33**	1	1000
5	Lascio	s	qpu	**25**	1	2000	6	Ante taglio	m	qpu	**37**	1	1000

ADS	Taglio	d.tipo	Specie	Diam	frq.	Sup_ads	ADS	Taglio	d.tipo	Specie	Diam	frq.	Sup_ads
6	Ante taglio	m	qpu	**41**	1	1000							
6	Ante taglio	m	qpu	**53**	1	1000							
6	Ante taglio	m	qpu	**72**	1	1000							
6	Ante taglio	m	aca	**26**	1	1000							
6	Post taglio	m	qpu	**31**	1	1000							
6	Post taglio	m	qpu	**32**	1	1000							
6	Post taglio	m	qpu	**41**	1	1000							
6	Post taglio	m	qpu	**72**	1	1000							
6	Post taglio	p	qpu	**19**	2	1000							
6	Post taglio	p	qpu	**25**	1	1000							
6	Post taglio	p	oc	**13**	1	1000							
6	Post taglio	p	oc	**19**	1	1000							
6	Post taglio	p	oc	**22**	1	1000							
6	Post taglio	p	oc	**23**	1	1000							
6	Post taglio	p	fo	**18**	1	1000							

Piedilista delle altezze

ADS	Specie	Diam	h mis	ADS	Specie	Diam	h mis
1 – 2	qpu	5	6,3				
1 – 2	qpu	10	9,4				
1 – 2	qpu	15	11,2				
1 – 2	qpu	20	10,9				
1 – 2	qpu	25	13,5				
1 – 2	qpu	30	14,8				
1 – 2	qpu	35	15,0				
1 – 2	qpu	40	16,0				
1 – 2	qpu	55	17,0				
3	qc	**27**	17,7				
3	qc	**39**	19,0				
3	qc	**35**	18,2				
3	qc	**21**	16,2				
3	qc	**15**	14,8				
3	qc	**10**	11,3				
4	fs	**22**	20,9				
4	fs	**49**	24,3				
4	fs	**44**	25,9				
4	fs	**44**	24,1				
4	fs	**35**	21,2				
4	fs	**55**	26,7				
4	fs	**55**	26,7				
4	fs	**27**	17,7				
4	fs	**14**	14,1				
4	fs	**31**	22,5				
4	fs	**41**	25,6				
5	qil	**24**	10,9				
5	qpu	**26**	13,2				
5	oc	**12**	11,8				
5	qpu	**50**	16,0				
5	qil	**8**	7,0				
5	qpu	**25**	13,7				
5	qc	**47**	21,6				
5	qil	**36**	14,2				
5	qc	**15**	14,4				
5	qc	**55**	24,7				
5	qil	**65**	22,8				
5	qil	**36**	19,3				
5	qil	**26**	16,7				
5	qpu	**20**	17,5				
5	qil	**40**	18,9				
5	qil	**25**	17,9				
5	qil	**15**	17,1				
5	qil	**30**	19,5				
6	oc	5	3,7				
6	oc	10	6,1				
6	oc	15	8,0				
6	oc	20	8,5				
6	qpu	25	10,0				
6	qpu	30	9,9				
6	qpu	35	10,5				
6	qpu	45	11,3				
6	qpu	60	12,3				
6	qpu	70	12,9				

Imposto su altra proprietà

Tara
Tara
Tara
C_m
C
ads3
C
C_m
Tara

B3
B2
ads2
Tara
B1_m
Tara
B1_m
B1
ads1
ads4
B1_m
A1
A2_m
A2
ads6
ads5
A3

COMUNANZA AGRARIA DI MASSA MARTANA

Progetto di taglio bosco 2017

Mappa Generale

Scala **1:8.000**

- Area di Saggio
- Punti Confine
- Imposti
- Martellata

interventi

- Avviamento
- Ceduo
- Diradamento
- nessuno

N
W
E
S

Imposto su altra proprietà

COMUNANZA AGRARIA DI MASSA MARTANA

Progetto di taglio bosco 2017

Mappa Catastale

Scala 1:8.000

- Area di Saggio
- Punti Confine
- Imposti
- Martellata

interventi

- Avviamento
- Ceduo
- Diradamento
- nessuno

N W E S

Tara
Tara
Tara
C_m
C
ads3
C
C_m
Tara
B3
B2
ads2
Tara
B1_m
Tara
B1_m
B1
ads1
B1_m
ads4
A1
A2_m
A2
ads6
ads5
A3
012
016
017
018
13
14
31
3
2
26
29
30
5
32
6
4
7
8
9
33
27
111
12
11
10
14
15
13
98
20
56
57
16
18
21
19
17
22
85
86
23
50
46
26
48
25
44
39
47